4189623-Rev.B-DE



JACOBSEN®
A Textron Company

Parts & Maintenance Manual
Ersatzteil- und Wartungshandbuch

Tri King® Triplex Mower with ROPS
Triplex-Mäher Tri King® mit ROPS

67069 – Kubota D722-E3B Engine

67069 – Kubota D722-E3B Motor

⚠ WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine

⚠ ACHTUNG

Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

GB English

DE German

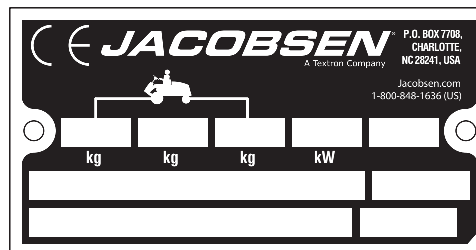
FOREWORD

This manual contains adjustment, maintenance, troubleshooting instructions and parts list for your new Jacobsen machine. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating and maintenance instructions, you will prolong the life of your equipment and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the left rear frame rail. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.



Suggested Stocking Guide

To Keep your Equipment fully operational and productive, Jacobsen suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items. We have included part numbers for additional support materials and training aids.

To order any of the following material:

1. Write your full name and complete address on your order form.
2. Explain where and how to make shipment:
   - ❑ UPS
   - ❑ Regular Mail
   - ❑ Overnight
   - ❑ 2nd Day
3. Order by the quantity desired, the part number, and the description of the part.
4. Send or bring the order to your authorized Jacobsen Dealer.

Service Parts

Qty.	Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description
	550489	Fuel Filter, Diesel Engine		549579	Hydraulic Oil Filter (2 Req'd)
	5000913	Air Filter, Diesel Engine		3001950	Pump Drive Belt
	502644	Oil Filter, Diesel Engine		1001958	Ignition Key Switch

Service Support Material

Qty.	Part No.	Description
	4189624	Safety & Operation Manual
	4189623	Parts & Maintenance
	4189622	Engine Parts Catalog
	4191622	DVD, Operator Training

Qty.	Part No.	Description
	4171674	Service Manual

2006/42/EC These are the Original instructions verified by Jacobsen A Textron company.

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

LITHO IN U.S.A. 9-2009

Table of Contents

1 SAFETY

1.1 OPERATING SAFETY


WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety and Operation Manual, Engine Manual, and attachments/accessories instruction sheets). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in day light or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

    Never use a seat belt when operating mowers without a ROPS.

    Accessory operator protective structures will continue to be offered for all equipment currently covered. This allows for the outfitting of any machines without previous ROPS installations or replacement of damaged structures.
23. Keep legs, arms, and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.
24. Disconnect battery and controller electrical connectors before performing any welding on this mower.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

 *This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.*

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

 **WARNING**

The Interlock System on this mower prevents the mower from starting unless the brake lever is engaged, reel switch is off, and traction pedal is in Neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the reel switch off.

NEVER operate mower unless the Interlock System is working.

 **WARNING**

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to Neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

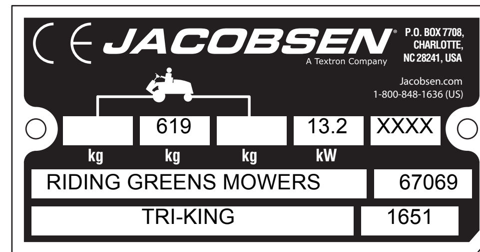
If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

2 SPECIFICATIONS

2.1 PRODUCT IDENTIFICATION

67069 .... Tri-King Mower, 3-WD, 17.7 hp diesel engine with ROPS. Without front lift arms or mowers.

Serial Number .... An identification plate, like the one shown, listing the serial number, is attached to the frame of the mower and is located to the operator's left just behind the front wheel motor. Always provide the serial number of the unit when ordering replacement parts or requesting service information.



Product	EEC Sound Power	Sound Pressure Level Operator Ear	Vibration M/S^2	
			Arms	Body
67069	99 dba	86.4 dba	3.78	0.016

2.2 ENGINE

Make .... Kubota
Model D722-E3B
Horsepower .... 17.7 hp (13.2 kW) @ 3200 rpm

Note: *Actual sustained horsepower will likely be lower than listed in specifications due to operating limitations and environmental factors*

Displacement .... 43.88 cu. in. (719 cc)
Torque .... 26 ft. lbs. (35 Nm) @ 2600 rpm
Fuel:
- Type .... No. 2 Low or Ultra-Low Sulfur Diesel
- Rating .... Min. Cetane rating 45
- Capacity.................... 6.5 U.S. Gal. (24.6 liters)

Governor......................... Ball Type Governor
- Low Idle .... 1450 RPM
- High Idle .... 3400 RPM

Lubrication:
- Capacity.................... 3.4 quarts (3.2 liter) with filter
- Type.......................... SAE 20W, SAE 30W
- API Classification ..... CD, CE

Air Filter .... Dry type with evacuator valve and service indicator
Alternator .... 40 amp

2.3 CUTTING UNITS:

Reel .... 3 Reels, 26 in. (660 mm) wide or, 3 Reels, 30 in. (762 mm) wide.
Reel Diameter................. 7 in. (178 mm)
Bearings.......................... Self adjusting tapered roller bearings
Blade Options .... 7 blades
Cutting Width:
- 26 in. Reels............... 72 in. (1828 mm)
- 30 in. Reels............... 84 in. (2134 mm)

Overall Width:
- 26 in. Reels............... 78.5 in. (1994 mm)
- 30 in. Reels............... 90.5 in. (2298 mm)

Cutting Frequency:
- 7 Blade .... 0.151 in./mph (3.8 mm/kph)

2.4 MOWER

Tires:
- Front .... 20 x 10 - 10 tubeless
- Rear .... 20 x 10 - 8 tubeless

Pressure:
- Front .... 10-12 psi (0.69-0.82 BAR)
- Rear .... 8-10 psi (0.55-0.69 BAR)

Battery:
- Type .... 12 Volt Lead/Acid
- Group........................ 22 NF

Parking Brake .... Mechanical front wheel disk Hand lever actuated

Speed:
- Mow .... 0 - 5 mph (8 kph)
- Transport .... 0 - 8.5 mph (13.7 kph)
- Reverse .... 0 - 2.3 mph (3.7 kph)

Hydraulic System:
Capacity.......................... 5.5 U.S. gal. (20.8 liters) System
Fluid Type .... GreensCare 68 Biodegradable
Charge Filter................... 10 micron
Return Line Filter .... 10 micron
Steering .... Hydrostatic power steering

2.5 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Dimensions:	Inches	(mm)
Length	99	(2519)
Height	51.5	(1308)
Width - Wheel	64.5	(1638)

Weights:	Lbs.	(kg)
67069 (Base Mower, No Reels)	1445	(655)

2.6 ACCESSORIES & SUPPORT LITERATURE

Contact your area Jacobsen Dealer for a complete listing of accessories and attachments.



CAUTION

Us e of ot her tha n Ja cobsen au thorized p arts and accessories ma y c ause personal in jury or dam age t o the equipment.

Accesories

Air Blow Gun JAC5098
Orange Touch-up Paint (12 oz. spray) 554598
2-Post ROPS with Seat Belt 69157
Light Kit 69149
Arm Rest 4139431
Grass Catchers for 26 in. Reel 69151
Grass Catchers for 30 in. Reel 69150
600 RPM Reel Kit (Diesel Units) 5003062
Down Pressure Kit 1002588

Reels

7 Blade, 26 in. Left Hand Reel 67114
7 Blade, 26 in. Right Hand Reel 67115
7 Blade, 26 in. Center Reel 67116
7 Blade, 30 in. Left Hand Reel 67123
7 Blade, 30 in. Right Hand Reel 67124
7 Blade, 30 in. Center Reel 67125
Vertical Mower, 26 in. Left Hand 67139
Vertical Mower, 26 in. Right Hand 67140
Vertical Mower, 26 in. Center 67141

Rollers

Grooved Front Roller (Steel) for 26 in. Reel 67731
Grooved Front Roller (Steel) for 30 in. Reel 67729
Solid Roller for 26 in. Reel 132639
Solid Roller for 30 in. Reel 132640
Grooved Front Roller Scraper for 26 in. Reel 69147
Grooved Front Roller Scraper for 30 in. Reel 69148
Rear Roller Scraper for 26 in. Reel 67909
Rear Roller Scraper for 30 in. Reel 67910

Support Literature

Safety & Operation Manual 4189624
Parts & Maintenance Manual 4189623
Diesel Engine Parts Catalog 4189622
Operator Training DVD 4191622
Service & Repair Manual 4171674

2 SPECIFICATIONS

2.7 CE CERTIFICATE

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod	67069
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn	Tri-King 3WD
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning	Lawnmower, Article 12, Item 32
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer	6706901651-6706902500
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor	Kubota D722-E3B Diesel
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt	13,2 kW @ 3200 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd	83 / 213 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv	2004/108/EC 2006/42/EC 2004/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå	98 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå	99 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller)	2000/14/EC Annex VI, Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra	86,4 dB(a) Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2 BS EN 836
Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice şi specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används	B71.4 ISO 2631-1 SAE J1194
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA March 9th, 2010
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Tim Lansdell Technical Director Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10 Ryan Weeks VP of Engineering March 9th, 2010 Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer	4189623 Rev B

GB	**BG**	**CZ**	**DK**	**NL**	**EE**	**FI**	**FR**	**DE**	**GR**	**HU**
English	български	čeština	dansk	Nederlands	eesti	suomi	français	Deutsch	Ελληνικά	magyar
IT	**LV**	**LT**	**MT**	**PL**	**PT**	**RO**	**SK**	**SI**	**ES**	**SE**
italiano	latviešu valoda	lietuvių kalba	Malti	polski	português	Română	slovenčina	slovenščina	Ελληνικά	Svenska

3 ADJUSTMENTS

3.1 GENERAL

⚠ WARNING

To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the mower is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an authorized Jacobsen Dealer.
2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.

⚠ CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.

3.2 FAN BELT

Inspect and adjust new belt after first ten hours of operation. Adjust every 100 hours thereafter.

1. Adjust alternator pulley so belt (**B**) deflects 9/32 to 11/32 in. (7 to 9 mm) with a 22 lb. (10 kg) push at midspan between pulleys.
2. If tension is incorrect, loosen alternator mounting bolts (**A**), and adjust alternator until proper belt tension is achieved. Tighten hardware (**A**).

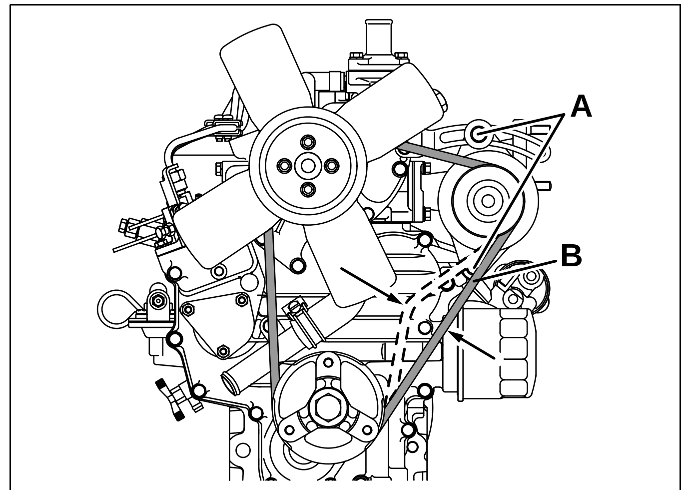


Figure 3A

3.3 PUMP DRIVE BELT

Adjust reel pump belt (**C**) to deflect 1/4 in. (6 mm) with a force of 5-7 lb. (2-3 kg) applied at midspan.

1. Loosen hardware (**D** and **E**).
2. Move pump/clutch assembly down to increase tension on belt (**C**) then tighten hardware (**D** and **E**).
3. Torque hardware (**D** and **E**) to 27 - 33 ft. lb. (37-45 Nm).

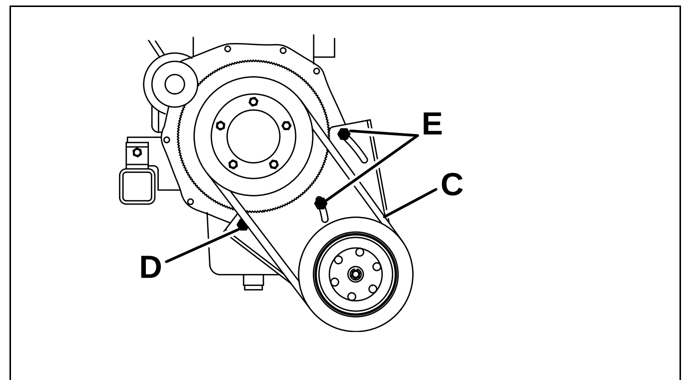


Figure 3B

3.4 NEUTRAL AND 3WD SWITCHES

1. Check traction pedal adjustment.
2. Use a volt/ohm meter to determine when switch opens or closes.
   a. Adjust switch **(G)** so "finger" of actuating arm **(F)** is centered over sensing portion of switch. Switch contacts should be closed with traction pedal in neutral and open with minimal pedal travel in forward or reverse direction.
   b. Adjust 3WD switch **(H)** so contacts are open with traction pedal in neutral, and contacts close with minimal pedal travel in forward direction.

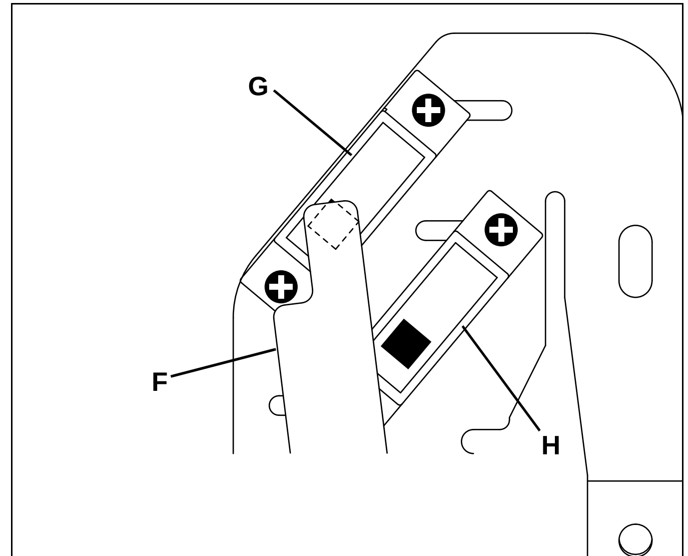


Figure 3C

3.5 PARKING BRAKE SWITCHES

Loosen screws (**K**) and adjust both switches so contacts just close as the brake lever is moved to the engaged position then tighten screws.

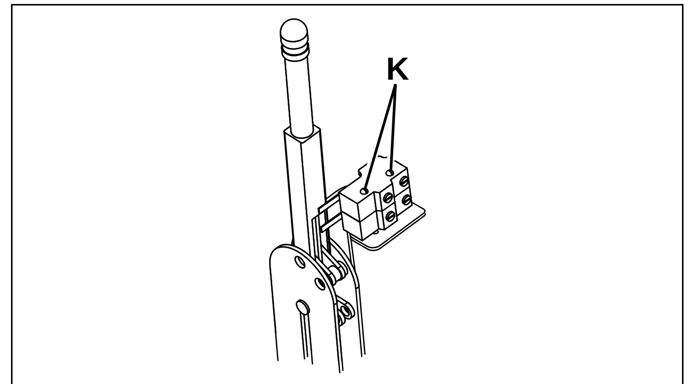


Figure 3D

3.6 LIFT LIMIT SWITCH

The lift limit switch must be adjusted so the reels stop turning before the cutting plane between the reel and ground reach 15-3/4 in. (400 mm). To adjust, loosen screw (**L**), and adjust arm (**M**).

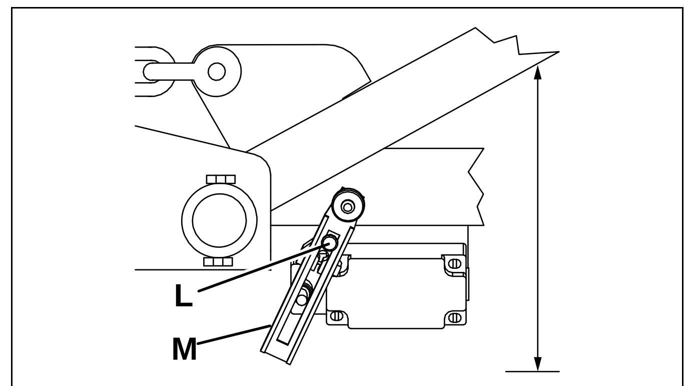


Figure 3E

3.7 TRACTION PEDAL NEUTRAL

1. If the mower "creeps" in either direction when the engine is running, but the traction pedal is not depressed, adjust spring tension so that the pedal always returns to neutral when released.

   Note: The mower may "creep" when the hydraulic oil is cold. Operate the mower for 15 minutes before determining if adjustment is required.

2. Use extreme caution when making this adjustment as the wheels will be off the ground and the engine will be running.
3. Engage parking brake, stop the engine, open hoods, then lubricate all linkage pivot points.
4. Chock the rear wheel, and place the front of the mower on jackstands.
5. Loosen all nuts (**N**) and adjust rear spring to position traction arm in neutral.

   a. Lock rear nuts and adjust front nuts (**N**) to maintain 3/8 in. (9 mm) of extension in spring (**O**).

   b. Start the engine and check for "creep" then repeat the process if necessary.

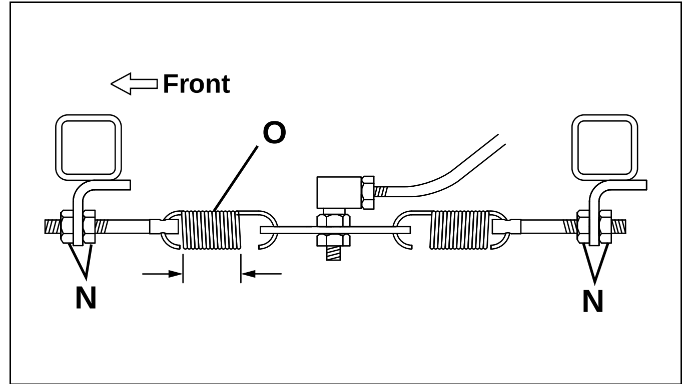


Figure 3F

3.8 TRACTION PEDAL FORWARD STOP

Loosen nuts (**P**) move the traction pedal to its maximum forward position. Adjust screw (**Q**) until the head just touches the traction pedal arm. Return traction pedal to neutral and turn screw (**Q**) out one full turn. Tighten nuts (**P**).

Important: Screw (**Q**) must stop traction pedal before the internal stops in the hydrostatic transmission are contacted.

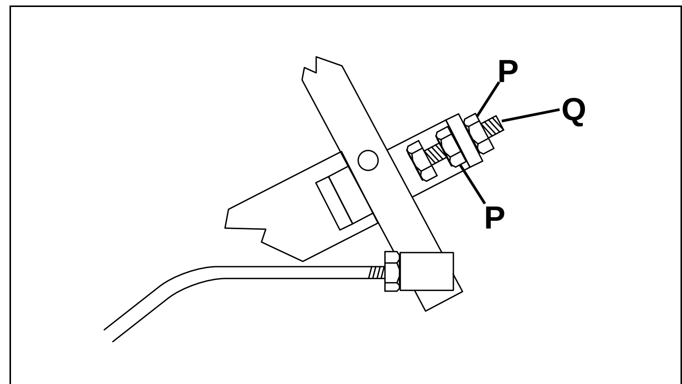


Figure 3G

3.9 LIFT / LOWER PEDAL STOP

Adjust bolts (**R** and **S**) to stop spool valve from hitting the internal stops, while maintaining the full stroke of the spool.

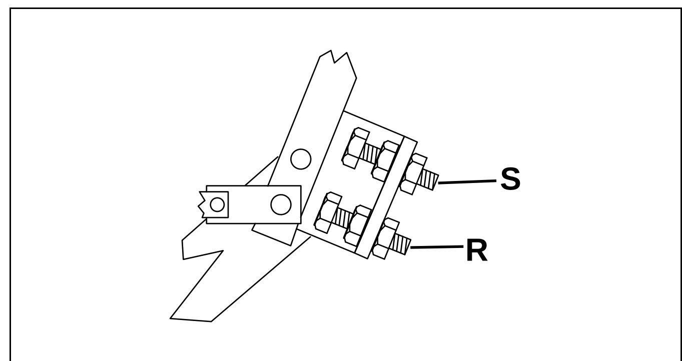


Figure 3H

3.10 PARKING BRAKE

1. Check linkage cables and pivots to ensure they are operating smoothly.
2. Park the mower on a 30 % slope (16.7°) near the bottom of the hill, with the front of the mower facing downhill. Engage the parking brake and stop the engine.
   a. The mower should stay on the hill without creeping.
   b. If the brakes do not hold, start the engine, disengage the brake, and drive to the bottom of the hill.


CAUTION

DO NOT disengage the brakes with the engine off.

3. With parking brake disengaged, turn adjusting knob in a clockwise direction, applying and releasing brake every quarter turn, until a definite "snap over center" action is achieved.
4. Repeat the test on the hill if required.

   Note: Over adjustment causes hard lever action, but does not increase brake efficiency.

3.11 REAR LIFT ARM

1. Rear lift arm position is properly adjusted when the rear mower bumpers are putting slight pressure against the underside of the foot rests.
2. Disconnect lift chain (**T**) from crank and adjust ball joint (**U**) as required.

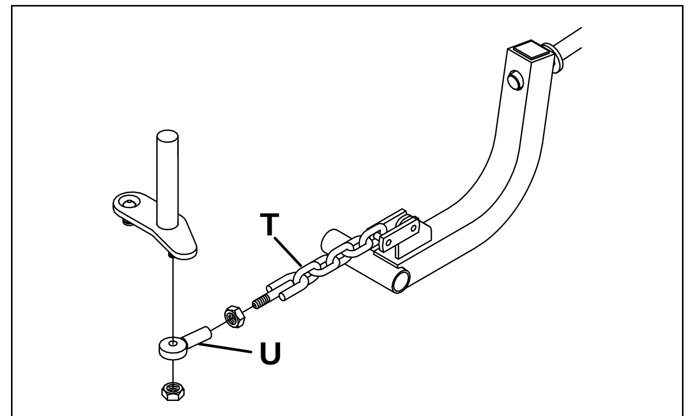


Figure 3I

3.12 DOWN PRESSURE

1. Place mowers in the Fixed Mode (**Section 3.18**) and lower the mowers onto a scale, capable of weighing 250 lb. (113 kg). The rear roller of the mower must rest on the scale.
2. To adjust pressure on rear mower loosen nuts (**V**) and adjust to obtain the desired pressure.
3. To adjust pressure on front mowers, loosen nut (**W**) and adjust bolt (**X**). Minimum thread engagement should be 1/2 in. (13 mm).
4. To maintain a consistent height of cut, the down pressure should be adjusted evenly on all three mowers.
5. Jacobsen, recommends the mower weight for Floating Mode at 60 lb. (27 kg), and for Fixed Mode at 90 lb. (41 kg).

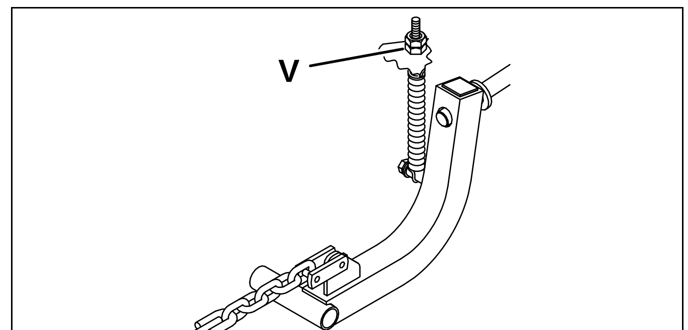


Figure 3J

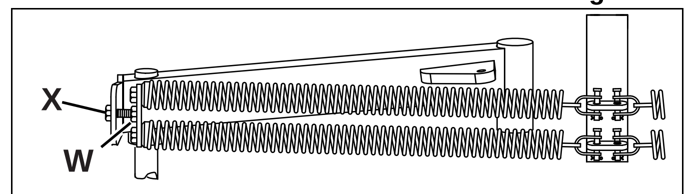


Figure 3K

3.13 REEL TO BEDKNIFE

(Pre-adjustment Check)

1. Check the reel bearings for end play or radial play. If there is any abnormal movement of the reel, up and down or side to side, adjust or replace components as needed.

 **CAUTION**

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care.

2. Inspect the reel blades and bedknife to insure good sharp edges without bends or nicks.
   a. The cutting edges of the reel blades and bedknife must be sharp, free of burrs, and show no signs of rounding off.
   b. The bedknife and bedknife backing must be securely tightened. The bedknife must be straight and sharp.
   c. A flat surface of 5/32 in. (4 mm) minimum must be maintained on the front face of the bedknife. Use a standard flat file to dress the bedknife.
3. If wear or damage is beyond the point where the reel or bedknife can be corrected by the lapping process, they must be reground.
4. Proper reel-to-bedknife adjustment is critical. A gap of 0.001 to 0.003 in. (0.025 to 0.076 mm) must be maintained across the entire length of the reel and bedknife.
5. The reel must be parallel to the bedknife. An improperly adjusted reel will lose its sharp edges prematurely and may result in serious damage to the reel and bedknife.
6. Grass conditions will also affect the adjustment.
   a. Dry, sparse conditions will require a wider gap to prevent heat buildup and damage to the reel and bedknife.
   b. High quality grass with a good moisture content requires a closer gap (near zero).

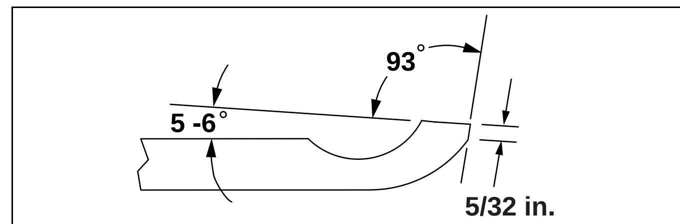
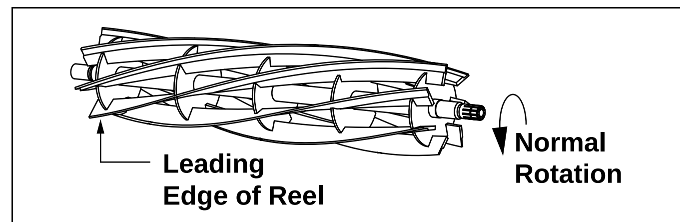


Figure 3L



3.14 REEL TO BEDKNIFE ADJUSTMENT

1. Read **Section 3.13** before making the adjustment.
2. Start adjustment at the leading edge of the reel, followed by the trailing end. *The leading end of the blade is the end that passes over the bedknife first during normal rotation.*
3. Loosen nut (**C**) 1/4 turn on both ends of the cutting unit.
   a. Turn adjuster (**A**) in 1/16 to 1/8 turn increments.
   b. Slide a feeler gauge or shim stock .001 in. (.025 mm) between the reel blade and the bedknife. Do not turn reel.
   c. Adjust the trailing end of the reel in the same manner then recheck the adjustment at the leading end.
   d. Tighten all hardware and recheck the adjustment.
   e. When properly adjusted, the reel will spin freely, and you should be able to cut a piece of newspaper along the full length of the reel, when the paper is held at 90°.

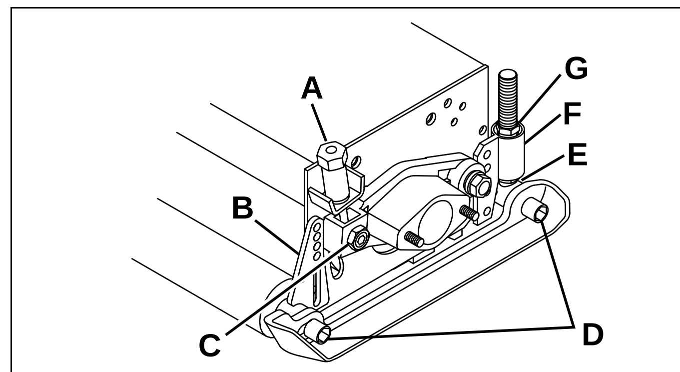


Figure 3N

3.15 CUTTING MODES

1. The mower may be operated in the Fixed Mode or the Floating Mode.
2. Fixed Mode is generally used for cutting heights greater than 1 in. (25 mm) and the mower does not require a front roller unless the terrain is rough and uneven.

   If a front roller is required, the roller should be raised 1/4 in. (6 mm) higher than the rear roller and used for anti-scalp purposes only.
3. Floating Mode is generally used for cutting heights less than one inch (25 mm) and a front roller is required.

   If a 2-1/2 in. (63 mm) solid front roller is used, the cutting height will range from 3/8 to 2-1/8 in. (9 to 54 mm).

   If a 3 in. (76 mm) grooved front roller is used, the cutting height will range from 3/8 to 2-1/4 in. (9 to 57 mm).
4. To convert the mower from Fixed to Floating Mode, remove hardware (**H**) from each side of the three mower frames.

   Install a front roller and store hardware (**H**) for future conversion to fixed mode.
5. To convert the mower from Floating to Fixed Mode, assemble hardware (**H**) as shown and remove or raise the front roller.

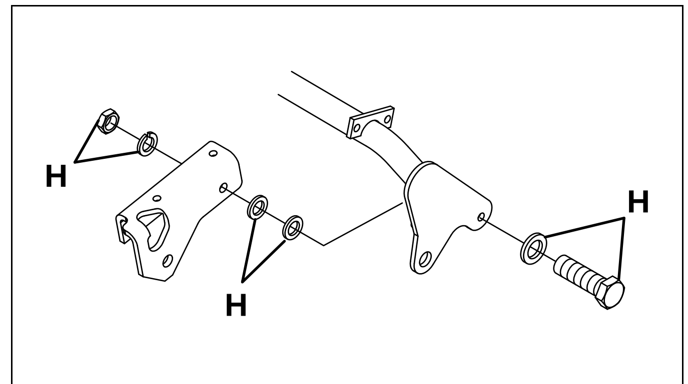


Figure 3O

3.16 CUTTING HEIGHT ADJUSTMENT

1. Raise and lock the lift arms in transport mode.
2. For easier access to the height adjusters on the motor end of the front reels, Jacobsen recommends raising the front end of the mower just a few inches off the ground then, being careful not to damage the hydraulic hoses, tilt the front mowers 90 degrees, and tether the mowers together.
3. On the rear mower (center) remove the pin and collar on the shaft and slide the mower backwards.
4. Always make the reel-to bedknife adjustment (**Sections 3.13 and 3.14**) **before** making the cutting height adjustment.
5. Select Fixed or Floating Mode and convert the mower accordingly.
6. Loosen skid mounting hardware (**D** - **Figure 3N**) then adjust the cutting height. (A special tool is provided with the mowers. A 5/8 in. socket and ratchet are required).

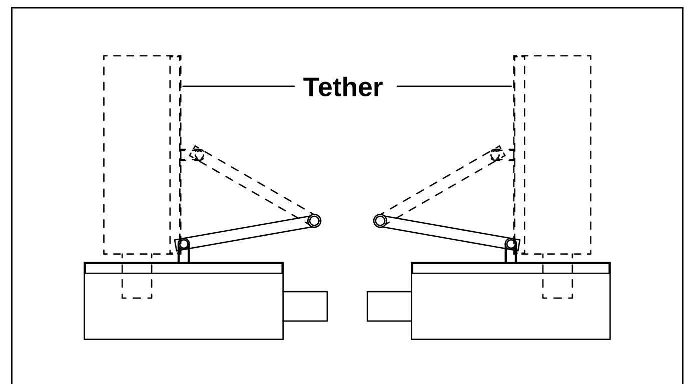


Figure 3P

3.17 REMOVING THE CUTTING UNIT

1. To prevent contamination of the hydraulic system, as well as loss of oil, do not disconnect the hoses from the motor.


CAUTION

Disconnect lift springs before removing mowers.

2. Raise and lock the lift arms in transport mode (**Section 3.4**) and disconnect the down pressure springs.
3. Remove transport pin then lower the lift arms to the ground.
4. Remove hardware securing motor to drive housing and carefully pull the motor away.
5. Place motor in a clean plastic bag and cover the opening in the gear box.
6. Remove pin and collar from center (rear) lift arm and pull the center cutting unit away from the mower.
7. Remove the hardware securing the front lift arms to the cutting units, and slide the mowers out of the way.

3.18 CUTTING HEIGHT - FIXED MODE

Follow the procedures outlined in Section 3.16.

1. Reposition the rear roller adjuster.
   a. For cutting heights from 3/8 to 1-3/4 in. (9 to 44 mm), use holes (**M**) on the mower frame, and two holes (shown in black) of the height adjuster (**F**) as shown.
   b. For cutting heights greater than 1-3/4 inches (44 mm), disassemble adjuster (**F**) and turn the mounting bracket upside down; then use holes (**N**) of the frame, and the two holes (shown in black) of the adjuster (**F**).
2. Remove the tether, and lower the cutting units to the ground.
3. Place spacers of the desired height (**J**) under each end of the reel, adjacent to the front edge of the bedknife.
4. Loosen nut (**G**) and lower rear roller to the ground. Tighten nut (**E**) against the adjuster then recheck the setting on both side of the reel. Readjust if necessary.
5. Assemble the front roller adjuster (**B**) (If a roller is required) to holes number 2 and 4 only of the mower frame. Do not use holes number 1 and 3. Set roller to 1/4 in. (6 mm) above rear roller.

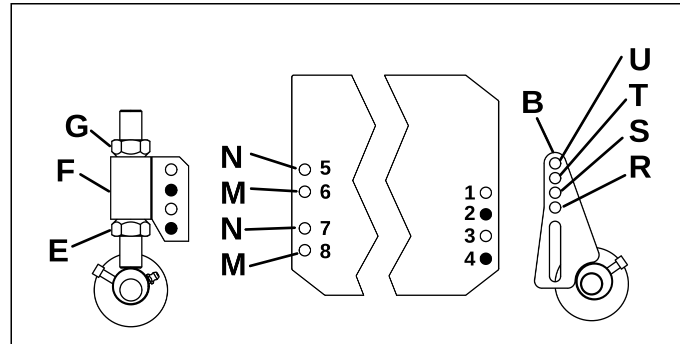


Figure 3Q

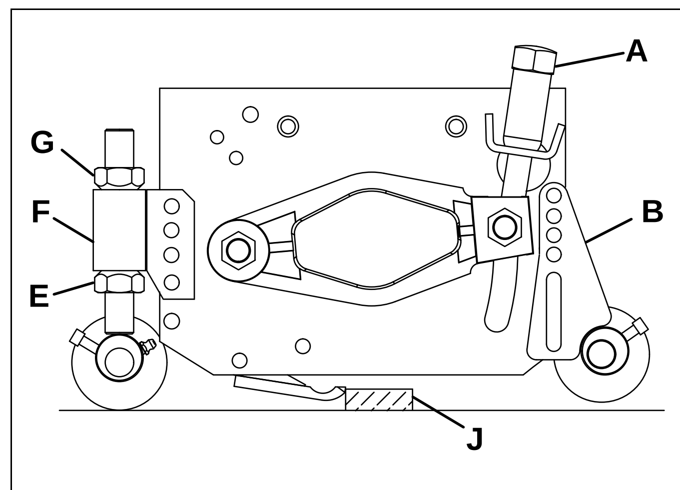


Figure 3R

3.19 CUTTING HEIGHT - FLOATING MODE

Follow the procedures outlined in Section 3.16.

1. Assemble the front roller adjuster (**B**) to holes number 2 and 4 only of the mower frame. Do not use hole numbers 1 and 3. Refer to the chart below for correct hole of front roller adjuster to use.
2. Reposition the rear roller adjusters (**F**).
   a. For cutting heights from 3/8 to 1-3/4 in. (9 to 44 mm), use holes (**M**) on the mower frame, and two holes (shown in black) of adjuster (**F**) as shown.
   b. For cutting heights greater than 1-3/4 in. (44 mm), disassemble adjuster (**F**) and turn the mounting bracket upside down; then use holes (**N**) of the frame, and the two holes (shown in black) of adjuster (**F**).
3. Loosen nut (**L**) and adjust screw (**K**) to obtain desired cutting height (**X**) then lock nut (**L**) against gauge (**P**).
4. Place one end of the gauge under the front roller at either end of the reel, and slide the head of screw (**K**) over the bedknife.
   a. Adjust nut (**G**) to lower the rear roller to the gauge, then tighten nut (**E**) against the adjuster.
   b. Move the gauge to the other end of the reel and repeat Steps 4a and 4b.

Range of Cut					
Grooved Roller		**Solid Roller**		**Front**	**Rear**
Inches	**Millimeters**	**Inches**	**Millimeters**		
3/8 - 3/4	10 - 19	3/8 - 5/8	10 - 16	R	M
3/4 - 1-1/4	19 - 32	5/8 - 1-1/8	16 - 29	S	M
1-1/4 - 1-3/4	32 - 44	1-1/8 - 1-5/8	29 - 41	T	M
1-3/4 - 2-1/4	44 - 57	1-5/8 - 2-1/8	41 - 54	U	N

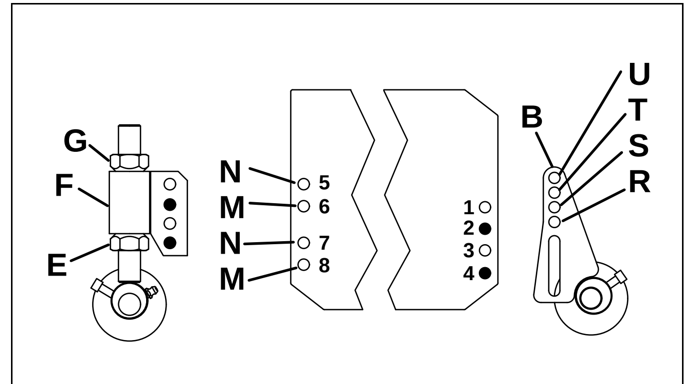


Figure 3S

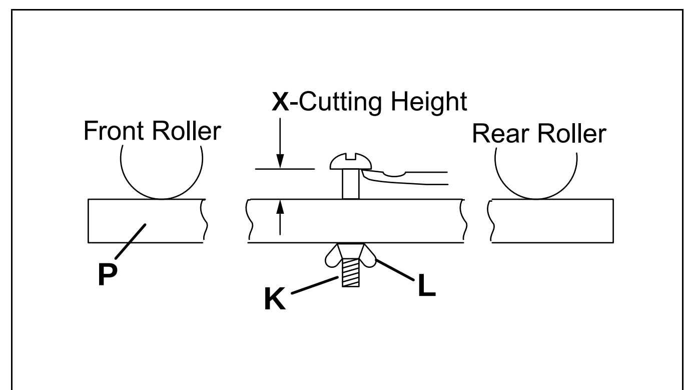


Figure 3T

3.20 TORQUE SPECIFICATION

NOTICE

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Jacobsen is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts.
Extreme caution should always be used when using any torque value.

Jacobsen uses Grade 5 Plated bolts as standard, unless otherwise noted. For tightening plated bolts, use the value given for lubricated.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS											
SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8		SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8	
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry			Lubri-cated	Dry	Lubri-cated	Dry
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIC FASTENERS										
SIZE	UNITS	4.6		8.8		10.9		12.9		Non Critical Fasteners into Aluminum
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

3.21 SPECIFIC TORQUE

1. Tie rod ball joints: (2) 30 - 35 ft. lb. (41 - 47 Nm)
2. Engine drain plugs: 22 ft. lb. (30 Nm)
3. Steering ball joints: 50 - 55 ft. lb. (68 - 75 Nm)
4. Steering wheel nut: 30-40 ft. lb (41 - 51 Nm)
5. Wheel hardware:65 - 85 ft. lb. (88 - 116 Nm)

4.1 GENERAL

 **WARNING**

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made, contact an Authorized Jacobsen Dealer.
2. Inspect the equipment on a regular basis, establish a maintenance schedule, and keep detailed records.
   a. Keep the equipment clean.
   b. Keep all moving parts properly adjusted and lubricated.
   c. Replace worn or damaged parts before operating the machine.
   d. Keep all fluids at their proper levels.
   e. Keep shields in place and all hardware securely fastened.
   f. Keep tires properly inflated.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.
4. Use the illustrations in the Parts Catalog as reference for the disassembly and reassembly of components.
5. Recycle or dispose of all hazardous materials (batteries, fuel, lubricants, anti-freeze, etc.) according to local, state, or federal regulations.

4.2 ENGINE

IMPORTANT: A separate Engine Manual, prepared by the engine manufacturer, is supplied with this mower. Read the Engine Manual carefully until you are familiar with the operation and maintenance of the engine. Proper attention to the engine manufacturer's directions will assure maximum service life of the engine. To order replacement engine manuals contact the engine manufacturer.

The proper break-in of a new engine can make a considerable difference to the performance and life of the engine.

NOTICE

The mower is designed to operate and cut most efficiently at the preset governor setting. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.

During the break-in period, Jacobsen recommends the following:

1. During the first 50 hours of operation, a new engine should be allowed to reach an operating temperature of at least 140°F (60°C) prior to operation at full load.
2. Check the engine oil level twice daily during the first 50 hours of operation. Higher than normal oil consumption is not uncommon during the initial break-in period.
3. Change engine oil and oil filter element after first 50 hours of operation.
4. Check and adjust fan and alternator belts.
5. Refer to **Section 6.3** and Engine Manual for specific maintenance intervals.

If the injection pump, injectors, or the fuel system require service, contact an authorized Jacobsen Dealer.

4.3 ENGINE OIL

Check the engine oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove oil filler cap, and add oil as required.

Perform initial oil change after first 50 hours of operation and every 100 hours thereafter. See Engine Manual.

Use only engine oils with API classification CD/CE.

Above 77°F (25°C)	SAE 30W or SAE10W30/10W40
32 to 77°F (0 to 25°C)	SAE 20W or SAE 10W30/10W40
Below 32° (0°C)	SAE10W or SAE 10W30/10W40

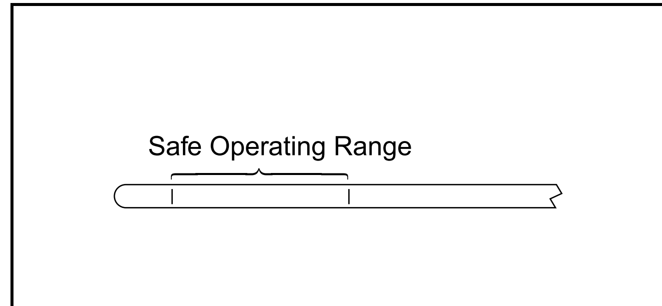


Figure 4A

4.4 AIR FILTER

Check the service indicator daily. If red band appears in the window **(C)** replace the element.

Do not remove the element for inspection or cleaning. Unnecessary removal of the filter increases the risk of injecting dust and other impurities into the engine.

When service is required, first clean the outside of the filter housing; then remove the old element as gently as possible and discard.

1. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
2. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
3. Assemble the new element and make sure it seats properly. Reset the indicator by depressing button **(D)**.
4. Reassemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator (**E**) must be facing down.
5. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.

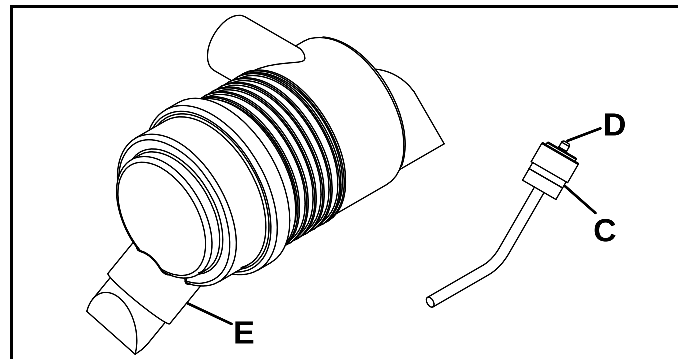


Figure 4B

4.5 FUEL

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.



WARNING

Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Do not spill fuel and clean spilled fuel immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Fill the fuel tank to within 1 in. (25 mm) of the bottom of the filler neck.
- Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.
- Check fuel lines and clamps every 50 hours. Replace fuel lines and clamps at the first sign of damage.
- Use clean, fresh, #2 Diesel fuel. Minimum Cetane rating 45. Refer to Engine Manual for additional information.

4.6 FUEL SYSTEM

Refer to **Section 6.3** for specific maintenance intervals.

Before replacing any filter, thoroughly clean the filter housing and the area around the filter. Dirt must not be allowed to enter into fuel system.

For diesel engines, bleed the fuel system after the fuel filter and lines have been removed, or the fuel tank has become empty. See Engine Manual.

4.7 BATTERY

Make absolutely certain the ignition switch is OFF and the key has been removed before servicing the battery.



CAUTION

Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufaturer’s instructions.

Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep vent caps and terminal covers in place.

Check the electrolyte level every 100 hours. Keep the cable ends, battery, and battery posts clean.

Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.

1. When installing the battery, always assemble the RED, positive (+) battery cable first, and the ground, BLACK, negative (-) battery cable last.
2. When removing the battery, always remove the ground, BLACK, negative (-) cable first, and the RED, positive (+) cable last.
3. Make sure battery is properly installed and secured to the battery tray.



WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash your hands after handling.**

4.8 JUMP STARTING

Before attempting to "jump start" the mower, check the condition of the discharged battery. **Section 4.7**



WARNING

Batteries generate explosive hydrogen gas. To reduce the chance of an explosion, avoid creating sparks near battery. Always connect the negative jumper cable to the frame of the mower with the discharged battery, away from the battery.

When connecting jumper cables:

1. Stop the engine on the vehicle with a good battery.
2. Connect RED jumper cable to the positive (+) terminal on the good battery and to the positive (+) terminal on the "discharged" battery.
3. Connect the BLACK jumper cable from the negative (-) terminal on the good battery to the frame of the mower with the discharged battery.

After cables have been connected, start the engine on the vehicle with the good battery then start the mower.

4.9 CHARGING BATTERY



WARNING

Charge battery in a well ventilated area. Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion, keep any device that may create sparks or flames away from the battery.

To prevent injury, stand away from battery when the charger is turned on. A damaged battery could explode.

1. Refer to **Section 4.7**. Read the Battery and Charger's manual for specific instructions.
2. Whenever possible, remove the battery from the mower before charging. If battery is not sealed, check that the electrolyte covers the plates in all the cells.
3. Make sure the charger is Off Then connect the charger to the battery terminals as specified in the charger's manual.
4. Always turn the charger Off before disconnecting charger from the battery terminals.

4.10 HYDRAULIC HOSES



WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Always lower implements to ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.
2. Check visible hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots. Replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
3. The replacement tube or hoses must be routed in the same path as the existing hose, do not move clamps, brackets, and ties to a new location.
4. Thoroughly inspect all tubes, hoses, and connections every 250 hours.

IMPORTANT: The hydraulic system can be permanently damaged if the oil becomes contaminated. Before disconnecting any hydraulic component, clean the area around fittings and hose ends to keep impurities out of the system.

a. Before disconnecting any hydraulic component, tag or mark the location of each hose then clean the area around the fittings.

b. As you disconnect the component, be prepared to assemble plugs or caps to the hose ends and open ports. This will keep impurities out of the hydraulic system and also prevent oil spills.

c. Make sure "O" rings are clean and hose fittings are properly seated before tightening.

d. Keep the hose from twisting. Twisted hoses can cause couplers to loosen as the hose flexes during operation resulting in oil leaks.

e. Kinked or twisted hoses can restrict the oil flow causing the system to malfunction and the oil to overheat and also lead to hose failure.

4.11 HYDRAULIC OIL

Refer to **Section 6.3** for specific maintenance intervals.

The hydraulic reservoir on this machine is filled with Jacobsen Greens Care 68 Biodegradable fluid.

Drain and replace the hydraulic oil after a major component failure, or if you notice the presence of water or foam in the oil, or a rancid odor (indicating excessive heat).

Always replace the hydraulic filter when changing oil.

To change hydraulic oil:

1. Clean the area around the oil cap to prevent impurities from entering and contaminating the system.
   a. Oil temperature should be at 60° to 90°F (16° - 32°C). Do not check oil level when oil is hot.
   b. The hydraulic oil level should never fall below the lower line on the dipstick or be above the top line on dipstick.
2. Remove drain plug from bottom of tank and loosen or remove breather cap on top of tank. Check and clean the breather cap, replace as necessary.
3. After oil has drained install drain plug and fill with Jacobsen GreensCare 68 Biodegradable Fluid.
4. Purge air from system.
   a. Operate all mower functions for about 5 minutes to purge air out of the system and stabilize the oil level.
   b. Once the level has stabilized and the air is purged, fill the tank to the full mark on dipstick.

4.12 HYDRAULIC OIL FILTERS

The hydraulic system is protected by two 10 micron filters.

To replace hydraulic oil filter:

1. Remove the old filters.
2. Fill new filter with oil then install new filter. Hand tighten only.
3. Operate engine at idle speed with hydraulic system in neutral for five minutes.
4. Check hydraulic oil level in reservoir and fill to full mark on dipstick.

4.13 ELECTRICAL SYSTEM


CAUTION

Always turn the ignition switch off and remove the negative battery cable (BLACK) before inspecting or working on the electrical system.

General precautions that can be taken to reduce electrical problems are listed below.

1. Make certain all terminals and connections are clean and properly secured.
2. Check the operator backup system, fuses, and circuit breakers regularly.

   If the operator backup does not function properly and the problem cannot be corrected, contact an authorized Jacobsen Dealer.
3. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent damage.
4. Make sure the seat switch harness is connected to the main wire harness.
5. Check the battery and battery charging circuit.
6. Do not wash or pressure spray around electrical connections and components.

4.14 MUFFLER AND EXHAUST

 **WARNING**

Exhaust fumes contain carbon monoxide that is toxic and can be fatal when inhaled.

NEVER operate an engine without proper ventilation.

To protect from carbon monoxide poisoning, inspect the complete exhaust system regularly and always replace a defective muffler.

If you notice a change in the color or sound of the exhaust, stop the engine immediately. Identify the problem and have the system repaired.

Torque all exhaust manifold hardware evenly. Tighten or replace exhaust clamps.

4.15 TIRES

1. Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.
2. Check the pressure with an accurate, low pressure tire gauge.
3. Keep tires inflated to:
   Front: - 10-12 psi (0.69-0.83 BAR).
   Rear: - 8-10 psi (0.55-0.69 BAR).

 **CAUTION**

Unless you have the proper training, tools, and experience, DO NOT attempt to mount a tire on a rim. Improper mounting can produce an explosion which may result in serious injury.

4.16 WHEEL MOUNTING PROCEDURE

 **WARNING**

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the mower is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Remove dirt, grease, and oil from stud thread. Do not lubricate threads.
2. Position wheel on hub and inspect to insure full contact between mounting surface of wheel and hub or brake drum.
3. Finger tighten all hardware then torque hardware in criss-cross order; always tighten nuts in the top position.
4. Check and retorque daily until torque is maintained, 85-95 ft.lbs. (115-128 Nm).

4.17 CARE AND CLEANING

Wash the mower and implements after each use. Keep the equipment clean.

NOTICE

Do not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not use high pressure spray or steam. Use cold water and automotive cleaners.

1. Use compressed air to clean engine and radiator fins. A special blow gun is available through Jacobsen Dealer.
2. Use only fresh water for cleaning your equipment.

NOTICE

Use of salt water or affluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

3. Do not spray water directly at the instrument panel, ignition switch, controller, any other electrical components, bearing housings, or seals.
4. Clean all plastic or rubber trim with a mild soap solution or use commercially available vinyl/rubber cleaners.
5. To maintain the original high luster of the fiberglass, periodically wax with a good grade of One-Step cleaner wax.

Repair damaged metal surfaces and use Jacobsen touch-up paint. Wax the equipment for maximum paint protection.


CAUTION

Clean grass and debris from cutting units, drives, muffler, and engine to prevent fires.


WARNING

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

4.18 RADIATOR


WARNING

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.


CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

Check coolant level daily. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.

Drain and refill annually. Remove the radiator cap, open the engine block drain and the radiator drain. Empty and clean the recovery bottle.

Mix clean water with ethylene glycol based anti-freeze for the coldest ambient temperature. Read and follow the instructions on the anti-freeze container and engine manual.

Keep radiator air passages clean. Use compressed air (30 psi maximum) to clean the fins.

Check and tighten the fan belt. Replace clamps and hoses every two years.

If you have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have a authorized Jacobsen Dealer check the cooling system.

4.19 BACKLAPPING

 **WARNING**

To prevent injury, keep hands, feet, and clothing away from rotating reels.

When the backlap switch is in the BACKLAP position, the reels will turn without the operator in the seat.

Carbon Monoxide in exhaust fumes can be fatal when inhaled, never operate an engine without proper ventilation.

Check the reel and bedknife to determine if backlapping or grinding will restore the cutting edge.

If wear or damage is beyond the point where the cutting edges can be corrected by the lapping process, they must be reground.

To Backlap:

1. Adjust reel to bedknife as described in **Sections 3.13 and 3.14**.
2. Obtain and engage the mechanics (backlap) key.
   a. Make absolutely certain your feet and clothing are far away from the reel.
   b. Make sure the parking brake is Engaged, reel switch is Off, backlap switch is Off, and the traction pedal is in Neutral.
   c. Start the engine, turn the mechanics key to Backlap then engage the reel switch. If any of the reels turn, adjust nut (**A**) to stop the reel.
3. Turn nut (**A**) on the reel to be backlapped so the reel turns in reverse. Adjust the reel speed to 100-150 RPM.
   a. Apply lapping compound with a long handle brush to high spots first then along entire length of the reel.
   b. Continue lapping and at the same time make a slight adjustment on the reel until there is a uniform clearance along the full length of the cutting edges.
   c. When the blades have been evenly honed, turn adjusting nut (**A**) to neutral. Carefully and thoroughly remove all lapping compound from reels and bedknife before running the reel in forward direction.
   d. Disengage reel switch and turn backlap switch to Off.
4. Reset reel motors to forward rotation. If reel speeds vary, check nut (**A**) to insure it is turned completely to full forward rotation.
5. Remove and store the backlap key.

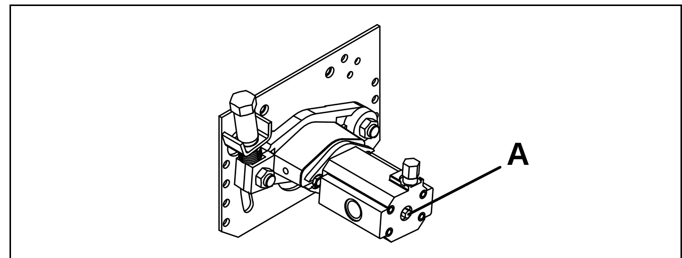


Figure 4C

4.20 STORAGE

General

1. Wash the mower thoroughly and lubri cate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the mower , tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the mower so the load is off the tires. If mower is not on jack stands, check tires at regular interv als and reinfl ate as necessary.
5. Keep the machine and al l its accessories clean, dry, and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean, and store battery in upright position in a cool, dry place.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fal l below 20°F (- 7°C) to prev ent electrolyte from freezing.

Engine (General)

1. While the engine is warm, remove the drain plug, drain the oil from the crankcase, and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Let engine cool before starting.
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal, or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fu el conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

Cutting Units

1. Wash the cutting units thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.
3. Backlap the reels then back the reel away from the bedknife. Apply a light coat of rust preventative oil to the sharpened edges of the reel and bedknife.


CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care

After Storage

1. Check and reinstall battery.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Remove all oi l from the r eels and bedk nife. Adj ust bedknife and cutting height.
8. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough tim e for the engine to become pr operly warmed and lubricated.


WARNING

Never operate the engine without proper v entilation; exhaust fumes can be fatal when inhaled.

5 TROUBLESHOOTING

5.1 GENERAL

The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Jacobsen Dealer.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Parking brake disengaged, traction pedal not in Neutral or reel/3WD switch on.	1. Check operator back-up system and start-up procedure.
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.
	3. Fuel tank empty or dirty.	3. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines.
	4. Fuse blown.	4. Replace fuse.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel level low, fuel or fuel filter dirty.	1. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines.
	2. Air cleaner dirty.	2. Inspect and replace air filter.
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.
	4. Engine problem.	4. Consult engine manual.
Engine stops.	1. Fuel tank empty.	1. Fill with fresh fuel and bleed fuel lines.
	2. Interlocks not set before leaving operator's seat.	2. Engage parking brake, move traction lever to "N" and set reel control to OFF.
Engine overheating.	1. Coolant level low.	1. Inspect and add coolant.
	2. Air intake restricted.	2. Clean cooling air intake.
	3. Water pump belt broken or loose.	3. Tighten or replace belt.
	4. Engine overload.	4. Reduce forward speed.
Battery not holding charge.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect and clean terminals.
	2. Low electrolyte.	2. Refill to correct level.
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Tighten or replace belt.
	4. Charging system defective.	4. See engine manual.
Reels cut unevenly.	1. Bedknife-to-reel not adjusted correctly.	Inspect bedknife-to-reel adjustment.
	2. Engine speed too low.	Check engine speed. Run engine at full throttle.
	3. Low hydraulic oil.	Check reservoir level and fill if needed.
Mower does not react to traction pedal.	1. Parking brake engaged.	Disengage parking brake.
	2. Tow Valve Open.	Close Tow Valve.
	3. Low hydraulic oil.	Check reservoir level and fill if needed.
Implement does not raise or lower.	1. Low hydraulic oil.	Check reservoir level and fill as needed.
Gauges/Indicator not operating.	1. Circuit Breaker.	Reset circuit breaker, check bulb.
	2. Loose wiring.	Check electrical connections.

6.1 GENERAL

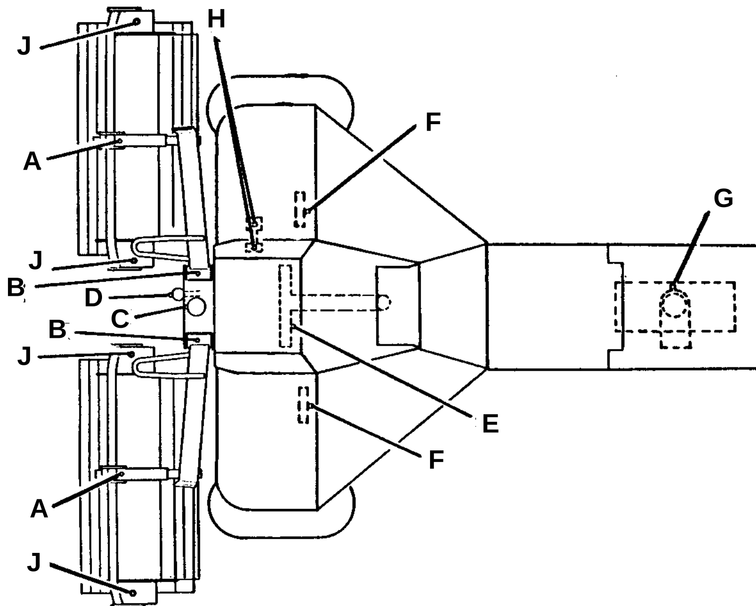


WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries

1. Always clean the grease fitting before and after lubricating.
2. Lubricate with grease that meets or exceeds NLGI Grade 2 LB specifications. Apply grease with a manual grease gun and fill slowly until grease begins to seep out. Do not use compressed air guns.
3. Periodically apply a small amount of lithium based grease to the seat runners.
4. For smooth operation of all levers, pivot points, and other friction points that are not shown on the lubrication chart apply several drops of SAE 30 oil every 40 hours or as required.
5. Grease fittings (**A** - **F**) every 50 hours and fittings (**G** - **K**) every 100 hours.

6.2 LUBRICATION CHART



A. Mower Pivot (3 Fittings)
B. Front Lift Arms (2 Fittings)
C. Crank Hub
D. Hydraulic Cylinder
E. Center Lift Arm
F. Control Pedal Pivot (2 Fittings)
G. Steering Yoke
H. Drive Shaft Bearings (2 Fittings)
J. Reel Bearings (6 Fittings)
K. Rollers (As Required)

6.3 MAINTENANCE CHARTS

Recommended Service and Lubrication Intervals

	Every 8-10 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Every 400 Hours	Every 500 Hours	Every 1000 Hours	Yearly	See Section	Lubricant Type
Air Filter	I		AR					R	4.4	
Battery Charge			I						4.7	
Belts	I-A*		I-A			R			3.2, 3.3	
Brake		I-A*		A					3.10	
Cooling System	I-C-A							R	4.18	IV
Electrical System		I*		I					4.13	
Engine Oil	I	R*	R						4.3	II
Engine Oil Filter		R*	R							
Fuel System		I							4.6	
Fuel Filter						R			4.6	
Grease Fittings - All	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulic Hoses and Tubes	I***			I					4.10	
Hydraulic Oil	I-A			R**				R**	4.11	III
Hydraulic Oil Filter	I	R*		R					4.12	
Muffler and Exhaust	I			I					4.14	
Radiator Screens	I-C/AR								4.18	
Tires		I-A							4.15	

A - Add or Adjust C - Clean I - Inspect L- Lubricate R - Replace AR - As Required

* Indicates initial service for new machines.

** Every 250 hours, or yearly whichever comes first.

*** Inspect visible hoses and tubes for leaks or oil marks.

I - Manual grease gun with NLGI Grade 2 (Service Class LB).

II - Engine Oil - See **Section 4.3.**

III - Use Jacobsen GreensCare 68 Biodegradable fluid: Capacity: 5 gallons (19 Liters). Order Part No. 5003103 containing 5 gal. (19 l), pail or Part No. 5003102, 55 gal. (208 l) Drum.

IV - Capacity: 3qt. (2.8 l) 50/50 water ethylene glycol mix.

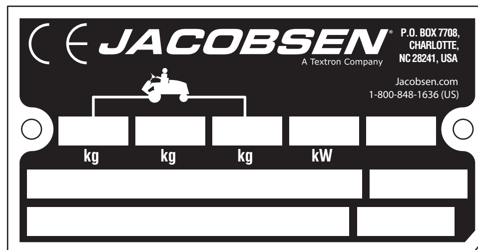
VORWORT

Dieses Handbuch enthält die Einstell-, Wartungs- und Fehlersuchanleitung und eine Ersatzteilliste für Ihr neues Jacobsen-Gerät. Dieses Handbuch sollte zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden, so dass es während der Verwendung eingesehen werden kann.

Bevor Sie Ihre Maschine in Betrieb nehmen, sollten Sie und alle für Sie arbeitenden Bediener beide Handbücher sorgfältig durchlesen. Durch Befolgung der Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanweisungen können Sie die Lebensdauer der Maschine verlängern und ihre maximale Leistungsfähigkeit erhalten.

Für zusätzliche Information wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Händler.

Das Seriennummernschild befindet am Rahmen hinter dem linken Vorderrad. Jacobsen empfiehlt, dass Sie die Nummern zur leichteren Bezugnahme hier aufschreiben.



Empfohlener Lagerbestand

Damit Ihre Ausrüstung voll einsatzfähig und produktiv bleibt, empfiehlt Jacobsen, daß Sie einen Lagerbestand der häufiger verwendeten Wartungsteile erhalten. Wir haben die Teilnummern für zusätzliches Unterstützungsmaterial und Ausbildungshilfen hinzugefügt.

Zur Bestellung der folgenden Materialien:

1. chreiben Sie Ihren vollen Namen und volle Adresse auf den Bestellschein.
2. Geben Sie, wo und wie der Versand erfolgen soll:
   - ❑ UPS ❑ Normalpost
   - ❑ Über Nacht ❑ am 2. Tag
3. Bestellung Sie nach gewünschter Menge, Teilnummern und Beschreibung des Teils.
4. Senden Sie die Bestellung an oder bringen Sie sie zu Ihrem zugelassenen Händler von Jacobsen.

Wartungsteile

Mge.	Art-Nr.	Beschreibung	Mge.	Art-Nr.	Beschreibung
	550489	Kraftstofffilter, Dieselmotor		549579	Hydraulikölfilter (2x)
	5000913	Luftfilter, Dieselmotor		3001950	Pumpenantriebsriemen
	502644	Ölfilter, Dieselmotor		1001958	Zündschalter

Wartungsunterstützungsmaterial

Mge.	Art-Nr.	Beschreibung
	4189624	Sicherheits- und Bedienungshandbuch
	4189623	Ersatzteil- und Wartungshandbuch
	4189622	Video, Benutzerschulung
	4191622	Ersatzteilhandbuch, Dieselmotor

Mge.	Art-Nr.	Beschreibung
	4171674	Inspektionshandbuch

Dies sind die Übersetzungen der Originalanweisungen, die von ACM TRAD S L., gemäß der Definition durch 2006/42/EC, bestätigt wurden.

Warnhinweis 65

Motorabgase von diesem Produkt enthalten Chemikalien, die nach Wissen des Staats Kalifornien Krebs, Geburtsschäden sowie andere Reproduktionsschäden verursachen können.

GEDRUCKT IN DEN U.S.A. 9-2009

Inhalt

1 SICHERHEIT

1.1 BETRIEBSSICHERHEIT



ACHTUNG

GERÄTE, DIE UNSACHGEMÄSS ODER DURCH UNGESCHULTES PERSONAL OPERIERT WERDEN, KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN.

Machen Sie sich mit der Position und ordnungsgemäßen Verwendung aller Kontrolleinrichtungen vertraut. Unerfahrene Bediener sollten von jemanden, der mit dem Gerät vertraut ist, eingewiesen werden, bevor die Maschine bedienen dürfen.

1. Sicherheit hängt vom Bewusstsein, der Vorsorge und Vorsicht derer, die die Maschine bedienen oder warten ab. Minderjährige sollten nie irgendwelche Maschinen bedienen dürfen.
2. Sie sind dafür verantwortlich, dieses Handbuch und alle mit der Maschine verbundenen Veröffentlichungen (Sicherheits- & Bedienungshandbuch, Motorhandbuch und Informationsblätter für Anbaugeräte/Zubehör) zu lesen. Wenn der Bediener nicht in der Lage ist, die deutsche Version zu lesen, dann ist der Eigentümer dafür verantwortlich, dass ihm die in diesem Handbuch enthaltene Information erklärt wird.
3. Lernen Sie, wie die Maschine ordnungsgemäß eingesetzt wird, sowie die Position und den Zweck aller Kontroll- und Messeinrichtungen, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Arbeiten mit unvertrauten Geräten kann zu Unfällen führen.
4. Erlauben Sie nie, dass jemand ohne ordnungsgemäße Schulung oder Einweisung oder unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten/Drogen die Maschine bedient oder wartet.
5. Zum Schutz von Kopf, Augen, Ohren, Händen und Füßen alle notwendige Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen. Die Maschine nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung verwenden.
6. Das Terrain beurteilen, um zu bestimmen, welches Zubehör und Zusatzgeräte zur ordnungsgemäßen und sicheren Durchführung der Arbeit notwendig sind. Nur von Jacobsen genehmigtes Zubehör und Zusatzgeräte verwenden.
7. Auf Löcher im Boden und andere versteckte Gefahren achten.
8. Das Gelände, auf dem die Maschine eingesetzt wird, inspizieren. Vor der Arbeit, wo möglich, jeglichen Schutt beseitigen. Auf Behinderungen über dem Arbeitsbereich (niedrige Bauteile, Stromleitungen usw.) sowie auf unterirdische Hindernisse (Sprinkler, Rohrleitungen, Baumwurzeln usw.) achten. Ein neues Gelände vorsichtig angehen. Immer auf versteckte Gefahren vorbereitet sein.
9. Material nie direkt in Richtung umstehender Personen entleeren und auch während des Betriebs niemanden in Nähe der Maschine erlauben. Der Eigentümer/Bediener kann Verletzungen an sich selbst und Umstehenden sowie Sachschäden verhindern und ist für diese verantwortlich.
10. Keine Passagiere mitnehmen. Umstehende und Tiere in sicherem Abstand halten.
11. Nie Maschinen in Betrieb nehmen, die nicht in perfektem Arbeitszustand sind, oder an denen Aufkleber, Schutzvorrichtungen, Schilder, Entleerungsablenker oder andere Schutzvorrichtungen nicht sicher in Position angebracht sind.
12. Niemals irgendwelche Schalter abtrennen oder umgehen.
13. Die Einstellung des Motordrehzahlreglers nicht ändern und den Motor nicht bei Übergeschwindigkeit laufen lassen.
14. Kohlenmonoxid in den Abgasdämpfen kann bei Einatmung tödlich sein. Den Motor nie ohne ordnungsgemäße Entlüftung oder in geschlossenen Bereichen operieren.
15. Kraftstoff ist äußerst entzündlich, mit Sorgfalt handhaben.
16. Den Motor sauber halten. Vor dem Lagern den Motor abkühlen lassen und immer den Zündschlüssel herausziehen.
17. Vor Anlassen des Motors alle Gänge auskuppeln und die Feststellbremse anlegen. Den Motor nur, wenn Sie im Fahrersitz sitzen und niemals, wenn Sie neben der Maschine stehen, anlassen.
18. Die Maschine muss beim Fahren oder Transport auf öffentlichen Verkehrsstraßen die neusten bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften erfüllen. Beim Überqueren von oder Betrieb in Nähe von Straßen auf den Verkehr achten.
19. Örtliche Bestimmungen können eine Altersgrenze für den Bediener vorschreiben.
20. Die Maschine an Hängen (vertikal) auf- und abwärts und nicht quer (horizontal) über die Fläche einsetzen.
21. Um ein Umkippen oder Kontrollverlust zu vermeiden, an Hängen nicht plötzlich starten und stoppen. Beim engen Wenden die Geschwindigkeit verlangsamen. Bei Richtungswechsel vorsichtig sein.
22. Immer den Sicherheitsgurt anlegen, wenn ein Mäher mit Überrollschutz (ROPS) gefahren wird.

    Niemals einen Sicherheitsgurt verwenden, wenn ein Mäher ohne ROPS gefahren wird.

    Fahrerschutzvorrichtungen werden weiterhin als Zubehör für alle Geräte angeboten, die gegenwärtig noch unter Garantie sind. Dadurch können alle Geräte, die noch keine ROPS haben, nachgerüstet bzw. beschädigte ROPS ersetzt werden.
23. Beine, Arme und Körper innerhalb der Kabine halten, während das Fahrzeug in Bewegung ist.

Diese Maschine muss gemäß der Spezifikationen in diesem Handbuch operiert und instand gehalten werden. Sie ist für professionellen Einsatz gedacht und mit Zusatzgeräten ausgerüstet, die Sandmaterial auf Golfplätzen und Sportplätzen bewegen, glätten und lockern sollen. Sie ist nicht zum Einsatz auf hartem, kompaktierten Boden oder Kies gedacht.

1.2 WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT

 *Dieses Warnsymbol wird verwendet, um Sie auf potentielle Gefahren aufmerksam zu machen.*

GEFAHR - Weist auf eine sofortige Gefahrensituation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge **HAT**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird.

ACHTUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird.

WARNUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die evtl. eine kleinere oder geringere Verletzung oder Sachbeschädigung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird. Dieser Hinweis dient evtl. auch dazu, auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

HINWEIS - weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschaden führen **KÖNNTE**. Dieser Hinweis dient evtl. auch dazu, auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

Um die Bilder zu verdeutlichen, werden einige Abbildungen in dieser Anleitung mit entfernten oder geöffneten Abschirmungen, Schutzvorrichtungen oder Platten gezeigt. Diese Ausrüstung darf unter keinen Umständen verwendet werden, wenn diese Vorrichtungen nicht sicher an ihrem Platz befestigt sind.

 **ACHTUNG**

Durch das Verriegelungssystem dieses Mähers kann dieser nur gestartet werden, wenn die Bremse angezogen ist, der Schneidzylinderschalter auf Aus steht und das Fahrpedal in Neutralstellung ist. Das System hält den Motor an, wenn der Fahrer den Sitz verlässt, ohne die Handbremse angezogen bzw. den Schneidzylinderschalter auf Aus gestellt zu haben.

Der Mäher darf **NUR** betrieben werden, wenn das Verriegelungssystem richtig funktioniert.

 **ACHTUNG**

1. Vor Verlassen der Bedienerposition aus irgendeinem Grund:
   a. Das Fahrpedal auf Leerlauf stellen.
   b. Alle Antriebe lösen.
   c. Alle Vorrichtungen auf den Boden senken.
   d. Die Feststellbremse anziehen.
   e. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen entfernt halten. Vor dem Reinigen, Einstellen oder Warten der Maschine muß man warten, bis sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
3. Alle Umstehenden oder Haustiere vom Betriebsbereich fernhalten.
4. Beifahrer sind nur erlaubt, wenn eigens ein Sitz für sie vorhanden ist.
5. Die Mähausrüstung darf nur bedient werden, wenn der Auswurfabweiser sicher an seinem Platz befestigt ist.

Durch Befolgen aller Anweisungen in dieser Anleitung können Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine verlängern und eine optimale Leistungsfähigkeit aufrechterhalten. Einstellungen und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

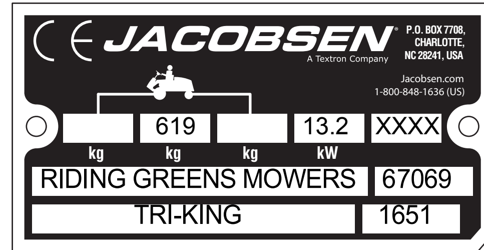
Wenn zusätzliche Informationen oder Dienstleistungen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen, der über die neuesten Methoden zum Instandhalten dieser Ausrüstung informiert wird und einen prompten und effizienten Dienst bereitstellen kann. **Bei Verwendung von Teilen, die keine Originalteile oder von Jacobsen genehmigten Teile und Zubehör sind, wird die Garantie ungültig.**

2 TECHNISCHE DATEN

2.1 PRODUKTKENNZEICHNUNG

67069 .... Tri-King-Mäher, 3-Radantrieb, 17,7 HD Dieselmotor mit ROPS. Ohne Hubarme vorn oder Mähwerke.

Seriennummer .... Ein Typenschild, wie das gezeigte, mit der Seriennummer ist an der hinteren Querstrebe des Rahmens angebracht. Bei der Bestellung von Ersatzteilen und der Anforderung von Wartungsinformationen ist immer die Seriennummer anzugeben.



Produkt	EG Schall-leistung	Schalldruckpegel Bedienerohr	Vibration M/S²	
			Arme	Körper
67069	99 dba	86,4 dba	7,72	0,016

2.2 MOTOR

Marke .... Kubota
Modell D722-E3B
Pferdestärke .... 17,7 HD bei 3200 U/min

Anmerkung: *Aufgrund der betrieblichen Einschränkungen und Umweltfaktoren liegt die tatsächliche Dauerleistung wahrscheinlich niedriger als in den technischen Daten angegeben.*

Verdrängung .... 719 cc
Drehmoment .... 35 Nm bei 2600 U/min
Kraftstoff:
Typ .... Diesel Nr. 2 mit niedrigem oder sehr niedrigem Schwefelgehalt
Leistung .... Mind. Cetanwert 45
Verfassungsvermögen ..... 24,6 Liter
Drehzahlregler .... Kugelartiger Regler
Leerlauf niedrig .... 1450 U/min
Leerlauf hoch .... 3400 U/min
Schmierung:
Verfassungsvermögen ..... 3,2 Liter mit Filter
Typ .... SAE 20W, SAE 30W
API-Klassifizierung .... CD, CE
Luftfilter .... Trockentyp mit Staubabscheidungsventil und Wartungsanzeige
Lichtmaschine .... 40 Ampere

2.3 SCHNEIDVORRICHTUNGEN

Schneidzylinder .... 3 Trommeln, 660 mm breit oder, 3 Trommeln, 762 mm breit.
Durchmesser des Schneidzylinders .... 178 mm
Lager .... Selbsteinstellende Schrägrollenlager
Klingenoptionen .... 7 Klingen
Schnittbreite
660 mm Trommeln ... 1828 mm
762 mm Trommeln ... 2134 mm
Gesamtbreite
660 mm Trommeln ... 1994 mm
762 mm Trommeln ... 2298 mm
Schnitthäufigkeit:
7 Klingen .... 3,8 mm/kph

2.4 MÄHER

Reifen:
vorn .... 20 x 10-10 schlauchlos
hinten .... 20 x 10-8 schlauchlos
Druck:
vorn .... 69-83 kPa
hinten .... 55-69 kPa
Batterie:
Typ .... 12 Volt Blei/Säure
Gruppe .... 22 NF
Feststellbremse .... Mechanische Vorderradscheibe Handhebel betätigt
Geschwindigkeit:
Mähen .... 0 - 8 km/h
Vorwärtsfahren .... 0 - 13,7 km/h
Rückwärtsfahren .... 0 - 3,7 km/h
Hydrauliksystem:
Kapazität .... System 20,8 Liter
Flüssigkeitstyp .... GreensCare 68 biologisch abbaubares
Beschickungsfilter .... 10 Mikron
Rücklauffilter .... 10 Mikron
Lenkung .... Hydrostatische Servolenkung

2.5 GEWICHTE UND ABMESSUNGEN

Abmessungen: **mm**
Länge 2519
Höhe 1308
Breite - Rad 1638

Gewichte: **kg**
67069 (Mäher ohne Schneidzylinder)........ 655

2.6 ZUBEHÖR & BEGLEITLITERATUR

Siehe E rsatzteilkatalog un d we nden S ie si ch an de n J acobsen-Händler fü r Ihre G egend fü r eine v ollständige Aufstellung des Zubehörs und der Anbauteile.

 **WARNUNG**

Bitte nur Originalersatzteile und -zubehör von Jacobsen verwenden, da sonst Personenschäden und Beschädigungen am Gerät entstehen können und die Garantie ausgeschlossen ist.

Zubehör
Luftdruckspritzvorrichtung........JAC5098
Oranger Ausbesserungslack
(340 ml Spritzlack) 554598
ROPS mit 2 Pfosten und Sitzgurt........69157
Lichtsatz........69149
Armlehne........4139431
Grasauffangvorrichtung für Trommel 660 mm 69151
Grasauffangvorrichtung für Trommel 762 mm 69150
Trommelsatz 600 U/min (Dieselmotoren) 5003062
Druckfedersatz........1002588

Trommeln
7 Messer, 660 mm, linker Schneidzylinder 67114
7 Messer, 660 mm, rechter Schneidzylinder........67115
7 Messer, 660 mm, mittler Schneidzylinder 67116
7 Messer, 762 mm, linker Schneidzylinder 67123
7 Messer, 762 mm, rechter Schneidzylinder........67124
7 Messer, 762 mm, mittler Schneidzylinder 67125
Vertikalmäher, 660 mm, links 67139
Vertikalmäher, 660 mm, rechts........67140
Vertikalmäher, 660 mm, Mitte 67141

Rollen
Genutetes Vorderlaufrolle (Stahl)
für 600 mm Trommel........67731
Genutetes Vorderlaufrolle (Stahl)
für 762 mm Trommel........67729
Kompakte Rolle für 600 mm Trommel 132639
Kompakte Rolle für 762 mm Trommel 132640
Ziehklinge für genutetes Vorderlaufrolle
für 600 mm Trommel........69147
Ziehklinge für genutetes Vorderlaufrolle
für 762 mm Trommel........69148
Ziehklinge für Hinterlaufrad
für 600 mm Trommel........67909
Ziehklinge für Hinterlaufrad
für 762 mm Trommel........67910

Begleitliteratur
Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung 4189624
Ersatzteile und Wartung........4189623
Teilekatalog für Dieselmotoren........4189622
Schulungsvideo für Bediener........4191622
Instandhaltungs- und Reparaturhandbuch........4171674

2.7 ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNGEN

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod	67069
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn	Tri-King 3WD
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning	Lawnmower, Article 12, Item 32
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer	6706901651-6706902500
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor	Kubota D722-E3B Diesel
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt	13,2 kW @ 3200 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd	83 / 213 cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv	2004/108/EC 2006/42/EC 2004/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå	98 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå	99 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller)	2000/14/EC Annex VI, Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra	86,4 dB(a) Leq (2006/42/EC)
Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2 BS EN 836
Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice şi specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används	B71.4 ISO 2631-1 SAE J1194
The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA March 9th, 2010
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Tim Lansdell Technical Director Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10 Ryan Weeks VP of Engineering March 9th, 2010 Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer	4189623 Rev B

GB	BG	CZ	DK	NL	EE	FI	FR	DE	GR	HU
English	български	čeština	dansk	Nederlands	eesti	suomi	français	Deutsch	Ελληνικά	magyar

IT	LV	LT	MT	PL	PT	RO	SK	SI	ES	SE
italiano	latviešu valoda	lietuvių kalba	Malki	polski	português	Română	slovenčina	slovenščina	Ελληνικά	Svenska

1 EINSTELLUNGEN

1.1 ALLGEMEINES

 **ACHTUNG**

Zur Vermeidung von Verletzungen vor der Durchführung von Einstellungen oder Wartungsarbeiten die Zusatzgeräte auf den Boden senken, alle Antriebe deaktivieren, den Motor abstellen und den Schlüssel aus der Zündung ziehen.

Sicherstellen, dass der Mäher auf einer festen, ebenen Fläche geparkt wird. Nie an einem Mäher arbeiten, der nur durch einen Wagenheber abgestützt wird. Immer Aufbockständer verwenden.

Wenn der Mäher nur vorne oder hinten angehoben wird, vor und hinter den nicht angehobenen Rädern Keile anbringen.

1. Nach-/Einstellungen und Wartungsarbeiten sollten immer von einem fachlich ausgebildeten Techniker vorgenommen werden. Wenn keine richtige Einstellung vorgenommen werden kann, dann setzen Sie sich bitte mit einem zugelassenen Jacobsen-Händler in Verbindung.
2. Verschlissene oder beschädigte Bauteile austauschen, nicht nachstellen.
3. Langes Haar, Schmuck oder lose Bekleidung kann sich in beweglichen Teilen verfangen.

 **WARNUNG**

Vorsichtig sein, um das Einklemmen von Händen und Fingern zwischen festen und beweglichen Teilen der Maschine zu vermeiden.

4. Die Reglereinstellungen nicht ändern und den Motor nicht bei Übergeschwindigkeit laufen lassen.

1.2 VENTILATORRIEMEN

Einen neuen Riemen nach den ersten zehn Betriebsstunden überprüfen und einstellen. Anschließend alle 100 Stunden einstellen.

1. Die Riemenscheibe der Lichtmaschine so einstellen, daß sich der Riemen **(B)** bei einem Druck von 10 kg auf den mittleren Bereich zwischen den Riemenscheiben um 7 bis 9 mm durchbiegt.
2. Wenn die falsche Spannung vorhanden ist, die Befestigungsschrauben **(A)** der Lichtmaschine lösen und die Lichtmaschine einstellen, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Die Schrauben **(A)** wieder anziehen.

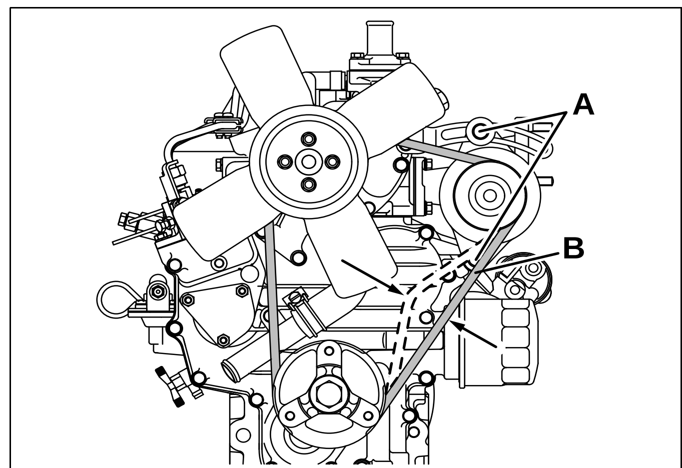


Abbildung 1A

1.3 ANTRIEBSRIEMEN DER PUMPE

Den Pumpenriemen **(C)** so einstellen, daß er sich bei einem Druck von 2 - 3 kg auf den mittleren Bereich um 6 mm durchbiegt.

1. Die Schrauben lösen (**D** und **E**).
2. Pumpen-/Kupplungseinheit nach unten bewegen, um die Spannung des Riemens **(C)** zu erhöhen, anschließend die zur Befestigung erforderlichen Teile (**D** und **E**) wieder anziehen.
3. Befestigungsteile (**D** und **E**) mit Drehmoment von 37-45 Nm anziehen.

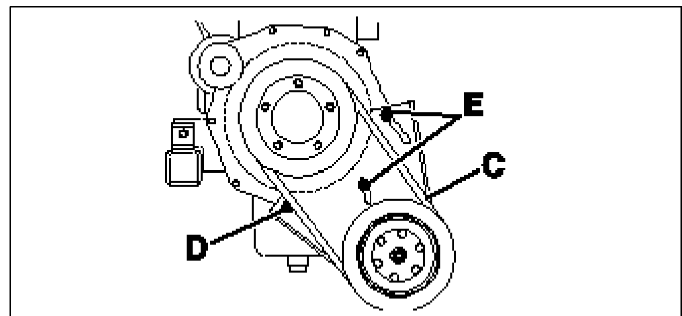


Abbildung 1B

1.4 NEUTRAL- UND 3-RA-SCHALTER

1. Einstellung des Traktionspedals prüfen.
2. Mit einem Spannungs-/Widerstandsmesser feststellen, wann sich der Schalter öffnet bzw. schließt.
   a. Schalter **(G)** so einstellen, daß sich der “Finger” des Kreuzarms **(F)** mittig über dem Fühlerbereich des Schalters befindet. Die Schalterkontakte müssen geschlossen sein, wenn sich das Pedal in neutraler Stellung befindet, und sich öffnen, wenn das Pedal minimal in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung betätigt wird.
   b. 3-RA-Schalter **(H)** so einstellen, daß die Kontakte geöffnet sind, wenn sich das Pedal in neutraler Stellung befindet, und die Kontakte schließen, sobald das Pedal minimal in Vorwärtsrichtung bewegt wird.

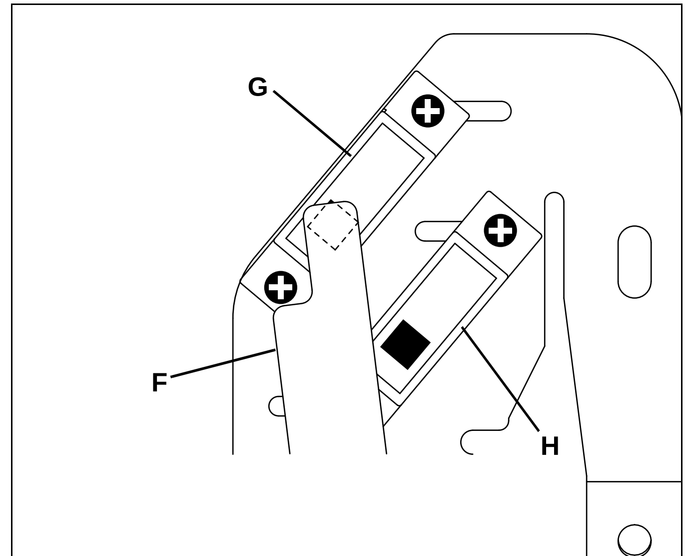


Abbildung 1C

1.5 FESTSTELLBREMSENSCHALTER

Die Schrauben **(K)** lösen und bei dem Schalter so einstellen, daß die Kontakte sofort schließen, sobald der Bremshebel angezogen wird. Anschließend die Schrauben wieder festziehen.

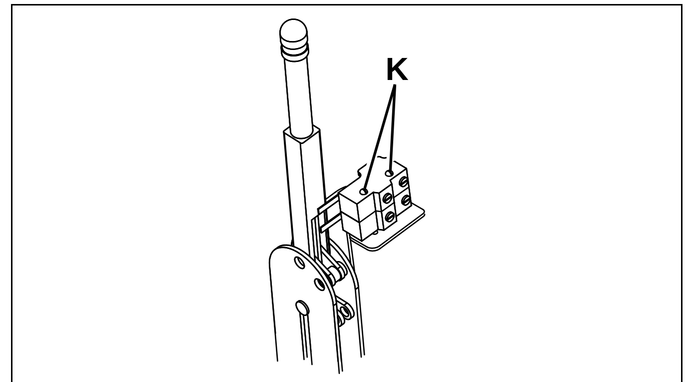


Abbildung 1D

1.6 HUBBEGRENZUNGSSCHALTER

Der Hubbegrenzungsschalter muß so eingestellt werden, daß die Trommeln anhalten, bevor die Schnitthöhe zwischen der Trommel und dem Boden 400 mm erreicht. Zum Einstellen Schraube **(L)** lösen und Arm justieren **(M)**.

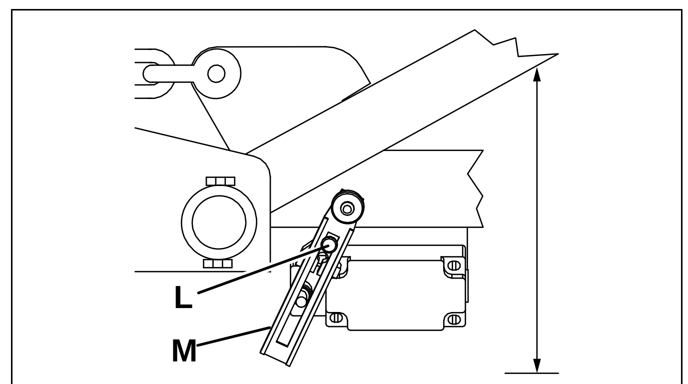


Abbildung 1E

1.7 NEUTRALSTELLUNG DES TRAKTIONSPEDALS

1. Wenn der Traktor bei eingeschaltetem Motor, jedoch nicht betätigtem Traktionspedal nach einer bestimmten Richtung „kriecht“, die Federspannung so einstellen, daß das Pedal nach dem Loslassen immer wieder in die Neutralstellung zurückkehrt.

   Hinweis: *Ein weiterer Grund für das „Kriechen“ des Traktors kann eine zu geringe Temperatur des Hydrauliköls sein. Muß die Einstellung korrigiert werden, den Traktor zunächst 15 Minuten laufen lassen.*

2. Bei der Durchführung dieser Einstellung mit äußerster Sorgfalt vorgehen, da sich dabei die Räder in der Luft befinden und der Motor läuft.
3. Die Feststellbremse anziehen, den Motor ausschalten, die Abdeckungen des Motorraums öffnen und anschließend alle Verbindungsdrehpunkte schmieren.
4. Das Hinterrad mit einem Keil blockieren und den vorderen Teil des Traktors aufbocken.
5. Alle Muttern **(N)** lösen und die hintere Feder so einstellen, daß sie den Traktionsarm in neutraler Stellung hält.

   a. Die hinteren Schrauben festziehen und die vorderen Schrauben **(N)** so einstellen, daß die Ausdehnung der Feder **(O)** konstant 9 mm beträgt.

   b. Den Motor starten und auf „Kriechen“ prüfen. Falls erforderlich, das soeben beschriebene Verfahren noch einmal durchführen.

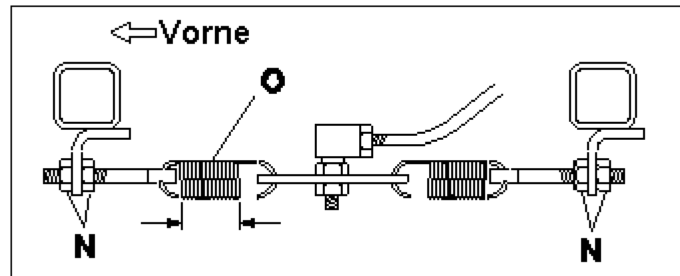


Abbildung 1F

1.8 VORWÄRTSANSCHLAG DES TRAKTIONSPEDALS

Die Schrauben **(P)** lösen, das Traktionspedal bis zu seiner vordersten Position durchtreten. Die Schraube **(Q)** einstellen, bis ihr Kopf gerade den Arm des Traktionspedals berührt. Das Traktionspedal in die Neutralstellung zurückkehren lassen und die Schraube **(Q)** eine volle Drehung herausschrauben. Die Muttern **(P)** anziehen.

WICHTIG: Die Schraube **(Q)** muß das Traktionspedal zum Stehen bringen, bevor die internen Anschläge des hydraulischen Getriebes berührt werden.

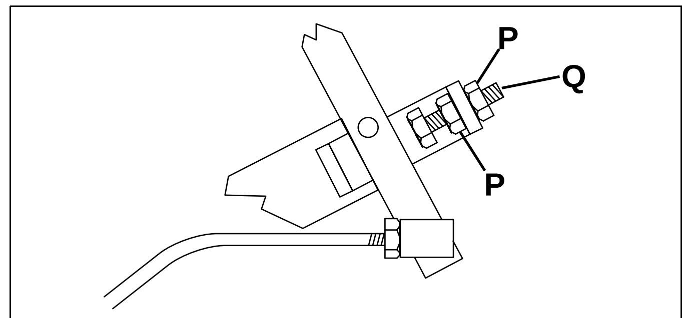


Abbildung 1G

1.9 ANSCHLAG DES HUB-/SENKPEDALS

Die Bolzen (**R** und **S**) so einstellen, daß sie das Kolbenventil daran hindern, die internen Anschläge zu berühren, dabei jedoch die vollständige Hubbewegung des Ventils nicht einschränken.

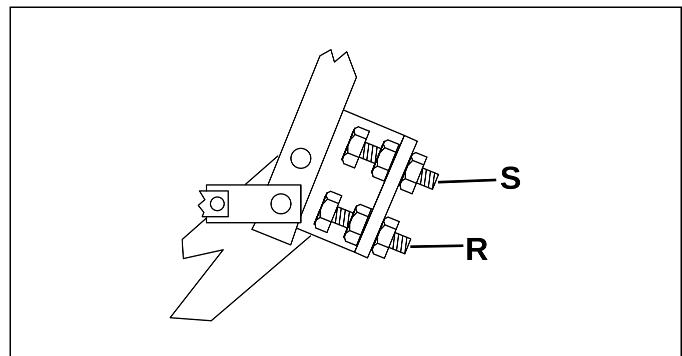


Abbildung 1H

1.10 FESTSTELLBREMSE

1. Die Verbindungskabel und Stifte auf ihren reibungslosen Lauf überprüfen.
2. Traktor an einem Hang mit einer Neigung von 30 % (16,7°) nahe des Bergfußes abstellen, wobei die Vorderseite des Traktors bergauf zeigt. Die Feststellbremse anziehen und den Motor ausschalten.
   a. Der Traktor muß am Berg stehenbleiben, ohne zu kriechen.
   b. Wenn die Bremsen nicht halten, den Motor starten, die Bremse lösen und zum Fuß des Berges fahren.


WARNUNG

Die Bremsen **NICHT** lösen, solange der Motor ausgeschaltet ist.

3. Bei gelöster Feststellbremse den Einstellknopf im Uhrzeigersinn drehen und dabei jeweils nach einer Vierteldrehung die Bremse feststellen und wieder lösen, bis ein merkliches „Über-die-Mitte-Schnappen“ festgestellt werden kann.
4. Falls erforderlich, den Test am Berg wiederholen.

   Hinweis: *Ein Überdrehen der Einstellung führt dazu, daß der Hebel ruckartig wirkt, beeinträchtigt jedoch nicht die Bremswirkung.*

1.11 HINTERER HUBARM

1. Die Position des hinteren Hubarmes ist korrekt eingestellt, wenn die hinteren Puffer der Mähvorrichtung leicht gegen die Unterseite der Fußstützen drücken.
2. Die Hubkette **(T)** von der Kurbel trennen und das Kugelgelenk **(U)** wie erforderlich einstellen.

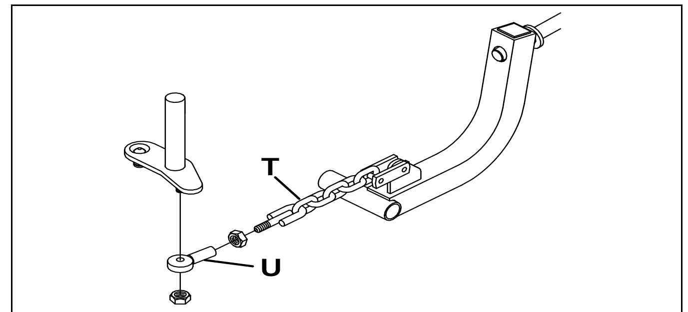


Abbildung 1I

1.12 BODENDRUCK

1. Mähvorrichtung im „Festmodus“ (**Abschnitt 3.18**) plazieren und auf eine Waagschale mit einer Kapazität von 113 kg absenken. Dabei muß das hintere Laufrad des Mähers auf der Schale aufliegen.
2. Zur Einstellung des Drucks an der hinteren Mähvorrichtung die Muttern **(V)** lösen und so einstellen, daß der gewünschte Druck erreicht wird.
3. Zur Einstellung des Drucks an der vorderen Mähvorrichtung die Mutter **(W)** lösen und Bolzen **(X)** einstellen. Dabei muß das Gewinde mindestens auf einer Länge von 13 mm greifen.
4. Um eine konstante Schnitthöhe zu erzielen, muß an allen drei Mähvorrichtungen der Bodendruck gleichmäßig eingestellt sein.
5. Jacobsen empfiehlt für die Mähvorrichtungen ein Gewicht von 27 kg im „Gleitmodus“ sowie von 41 kg im „Festmodus“.

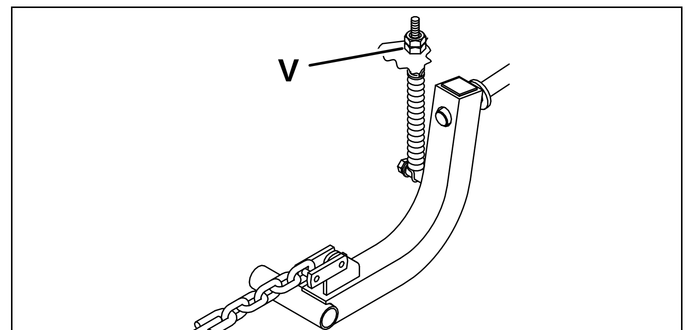


Abbildung 1J

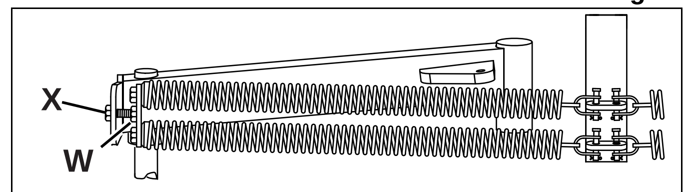


Abbildung 1K

1 EINSTELLUNGEN

1.13 TROMMEL-UNTERMESSER

(Prüfung vor der Einstellung)

1. Die Trommellager auf Axial- und Radialspiel prüfen. Weist die Trommel eine abweichende senkrechte oder waagerechte Bewegung auf, die betreffenden Bauteile einstellen bzw. auswechseln.



WARNUNG

Äußerst vorsichtig mit der Trommel umgehen, um Verletzungen und Beschädigung der Mähmesser zu verhindern.

2. Überprüfen, dass die Trommelmesser und das Untermesser scharfe Schneiden haben und nicht verbogen oder eingekerbt sind.
   a. Die Vorderkante der Trommelmesser muß scharf sein und darf keine Brauen oder Anzeichen von Abrundungen aufweisen.
   b. Das Untermesser und der Untermesserträger müssen sicher festgezogen sein. Das Untermesser muß gerade und scharf sein.
   c. Eine flache Oberfläche von mindestens 4 mm muß an der Vorderfläche des Untermessers erhalten bleiben. Zum Zurichten des Untermessers eine normale Bandfeile benutzen.
3. Wenn die Abnutzung oder Beschädigung über den Punkt hinausgeht, an dem die Trommel oder das Untermesser durch Läppen korrigiert werden können, müssen diese nachgeschliffen werden.
4. Die korrekte Einstellung von Trommel zu Untermesser ist entscheidend. Ein Spalt von höchsten 0,025 - 0,076 mm muß auf der ganzen Länge von Trommel und Untermesser vorhanden sein.
5. Die Trommel muß parallel zum Untermesser sein. Die scharfen Kanten einer unsachgemäß eingestellten Trommel stumpfen vorzeitig ab, was zu schweren Schäden an der Trommel und am Untermesser führen kann.
6. Für die richtige Einstellung spielt die Grasbeschaffenheit ebenfalls eine entscheidende Rolle.
   a. Bei sehr trockenen Bedingungen muß der Zwischenraum zwischen Trommel und Untermesser größer sein, um Beschädigungen von Trommel und Untermesser durch Hitzeentwicklung zu vermeiden.
   b. Hochwertiges Gras mit einem guten Feuchtigkeitsgehalt erfordert einen geringeren Spalt (nahezu Null).

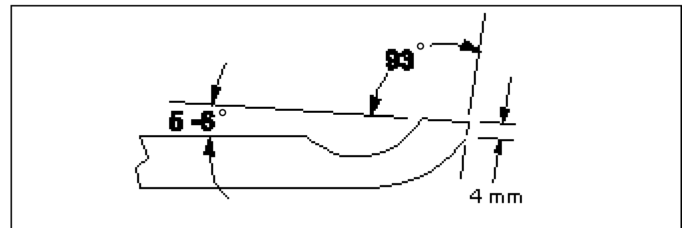


Abbildung 1L

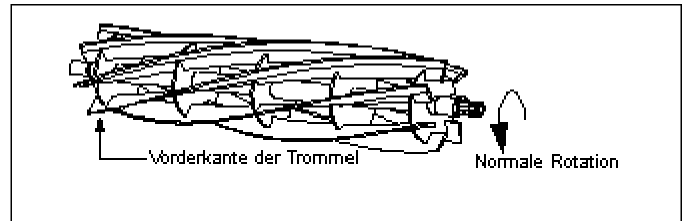


Abbildung 1M

1.14 EINSTELLEN DES UNTERMESSERS

1. Vor dem Einstellen ist **Abschnitt 3.13** durchzulesen.
2. Die Einstellung an der Vorderkante des Schneidzylinders beginnen und anschließend die Hinterkante einstellen. *Die Vorderkante der Schneidzylinderklingen ist jenes Ende, das bei einer normalen Drehung des Schneidzylinders zuerst über das Grundmesser geht.*
3. Mutter **(C)** an beiden Enden der Schneideinheit um 1/4-Drehung lösen.
   a. Einsteller **(A)** in 1/16- bis 1/8-Stufungen drehen.
   b. Eine Dickenlehre oder ein Beilagenblech von 0,025 mm zwischen die Schneidzylinderklinge und das Grundmesser schieben. Schneidzylinder nicht drehen.
   c. Die Hinterkante des Schneidzylinders auf ähnliche Weise auf denselben Abstand einstellen, dann die Einstellung an der Vorderkante erneut prüfen.
   d. Alle Bauteile festziehen und Einstellung erneut überprüfen.
   e. Wenn der Schneidzylinder richtig zum Grundmesser eingestellt ist, dreht sich der Schneidzylinder frei, und man müßte in der Lage sein, ein Zeitungsstück an der vollständigen Kante des Schneidzylinders entlang zu schneiden, wenn die Zeitung um 90° zum Grundmesser gehalten wird.

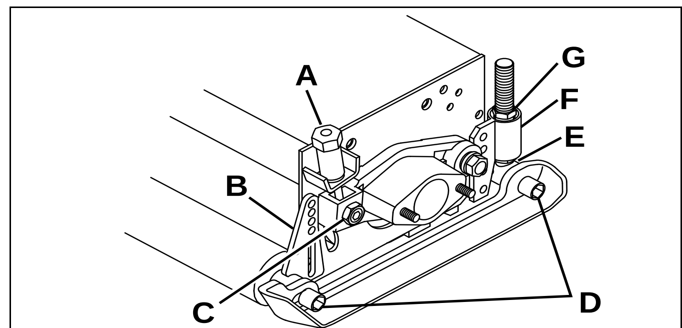


Abbildung 1N

1.15 SCHNEIDMODI

1. Der Mä her k ann i m F estmodus o der im Gleitmodus betrieben werden.
2. Der F estmodus wir d a llgemein zu m S chneiden vo n Höhen von mehr a ls 2 5 mm v erwendet. Da bei benötigt der Mäher, sof ern das Gelände flac h un d eben ist, kein Vorderlaufrad.

   Ist ein Vorderlaufrad erforderlich, so ist dieses 6 mm höher als das Hint erlaufrad ei nzustellen, da es lediglich dazu dient, ein Kahlscheren zu verhindern.
3. Der G leitmodus wi rd al lgemein zum Schneiden von Höhen von weniger als 25 mm verwendet. Hierzu ist ein Vorderlaufrad erforderlich.

   Bei Verwendung ei nes k ompakten V orderlaufrades von 63 mm be wegt sich die Schnitthöhe zwischen 9 bis 54 mm.

   Bei V erwendung eines ge nuteten V orderlaufrades von 76 mm be wegt sich die Schnitthöhe zwischen 9 bis 57 mm.
4. Zum Umrüsten des Mähers vom Festmodus auf den Gleitmodus die Bauteile **(H)** von jeder Seite der drei Mähvorrichtungsrahmen entfernen.

   Ein Vorderlaufrad montieren und die Bauteile **(H)** für ein s päteres Um rüsten auf den F estmodus aufbewahren.
5. Zum Um rüsten des Mä hers vom Gleitmodus au f den F estmodus die B auteile **(H)** wie dar gestellt montieren un d das V orderlaufrad ent fernen b zw. höher einstellen.

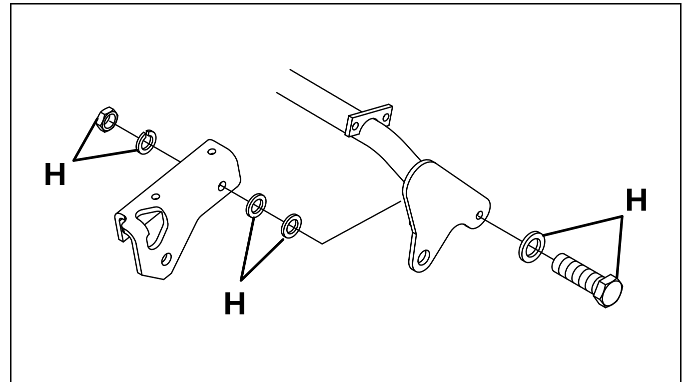


Abbildung 1O

1.16 EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE

1. Die Hubarme anhe ben und i m T ransportmodus verriegeln.
2. Um be sser an di e Höh eneinsteller am Mot orende der v orderen T rommeln h eranzukommen, em pfiehlt Jacobsen, de n Traktor am vo rderen En de ei n paar Zentimeter a nzuheben u nd dann vorsichtig, u m die Hydraulikschläuche n icht zu be schädigen, die vorderen M ähvorrichtungen um 90 G rad zu k ippen und zusammenzubinden.
3. An der hinteren Mähvorrichtung (mittig) den Stift und die Hül se vom Sc haft entfernen un d di e Mäh vorr-ichtung nach hinten schieben.
4. Die E instellung T rommel z u Bodenmesser (**Abschnitt 3.13 und 3.14**) stets **vor** dem Einstellen der Schnitthöhe durchführen.
5. Fest- oder G leitbetrieb wählen un d Mäh er entsprechend rüsten.
6. Das Mo ntagezubehör (**D** - **Abbildung 3N**) d er Gleitschiene lö sen und anschließend die Sc hnit-thöhe ein stellen. (Dazu wir d mit den Mähvorricht-ungen ei n S pezialwerkzeug mitgeliefert. Desweiteren sind ei ne 1 6 mm Muffe un d ei n Sperrad erforderlich.

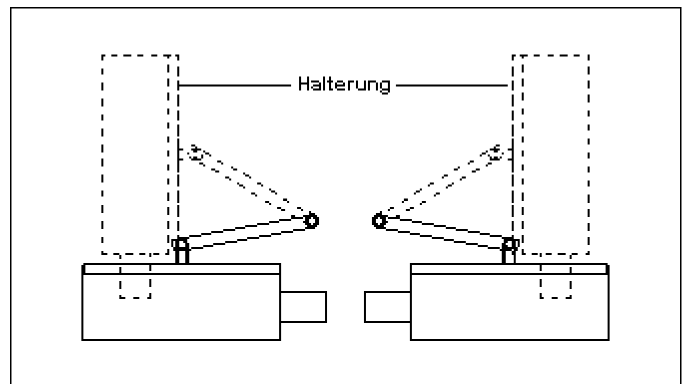


Abbildung 1P

1.17 AUSBAU DER SCHNEIDEINHEIT

1. Um eine Verschmutzung des Hydrauliksystems sowie einen Ölverlust zu verhindern, die Schläuche nicht vom Motor abziehen.



WARNUNG

Vor dem Ausbau der Mähvorrichtung die Hubfedern abnehmen.

2. Die Hubarme anheben und im Transportmodus (**Abschnitt 3.4**) verriegeln sowie die Bodendruckfedern abnehmen.
3. Transportstift entfernen und anschließend die Liftarme zum Boden absenken.
4. Die den Motor im Antriebsgehäuse sichernden Bauteile demontieren und den Motor vorsichtig herausziehen.
5. Den Motor in einem sauberen Plastiksack lagern und die Öffnung im Getriebekasten abdecken.
6. Den Stift und die Hülse vom mittleren (hinteren) Hubarm entfernen und die mittige Schneideinheit aus dem Traktor herausziehen.
7. Die die vorderen Hubarme an den Schneideinheiten haltenden Bauteile demontieren und die Mähvorrichtungen aus dem Weg nehmen.

1.18 SCHNITTHÖHE - FESTMODUS

Die in Abschnitt 3.16 beschriebenen Schritte ausführen.

1. Den Einsteller für das hintere Laufrad wieder an seine Stelle setzen.
   a. Für Schnitthöhen von 9 bis 44 mm wie dargestellt die Bohrungen **(M)** im Rahmen der Mähvorrichtung sowie die beiden Bohrungen (in der Abbildung schwarz) des Höheneinstellers **(F)** verwenden.
   b. Für Schnitthöhen von mehr als 44 mm den Einsteller **(F)** demontieren und die Befestigungsschelle von oben nach unten drehen; dann die Bohrungen **(N)** im Rahmen und die beiden (schwarz dargestellten) Bohrungen des Einstellers **(F)** verwenden.
2. Den Strick entfernen und die Schneideinheiten auf den Boden absenken.
3. Unter jedem Ende der Trommel neben der Vorderkante des Bodenmessers Distanzstücke mit der gewünschten Höhe **(J)** anbringen.
4. Die Mutter **(G)** lösen und das hintere Laufrad auf den Boden absenken. Die Mutter **(E)** gegen den Einsteller anziehen und anschließend die Einstellung auf beiden Seiten der Trommel überprüfen. Falls erforderlich, Korrektur durchführen.
5. Den Einsteller des Vorderlaufrades **(B)** (sofern ein Laufrad benötigt wird) nur in den Bohrungen Nummer 2 und 4 des Mähvorrichtungsrahmens montieren. Die Bohrungen Nummer 1 und 3 nicht verwenden. Laufrad 6 mm höher als das hintere Laufrad einstellen.

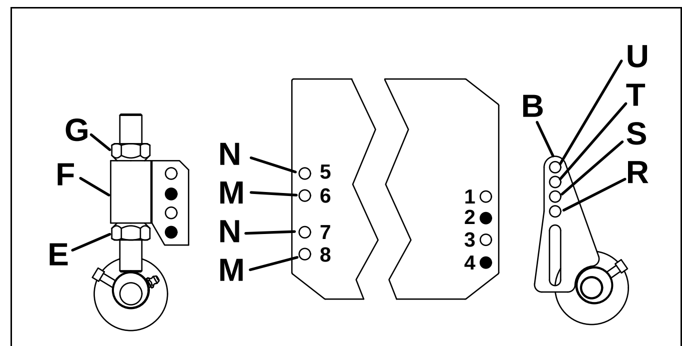


Abbildung 1Q

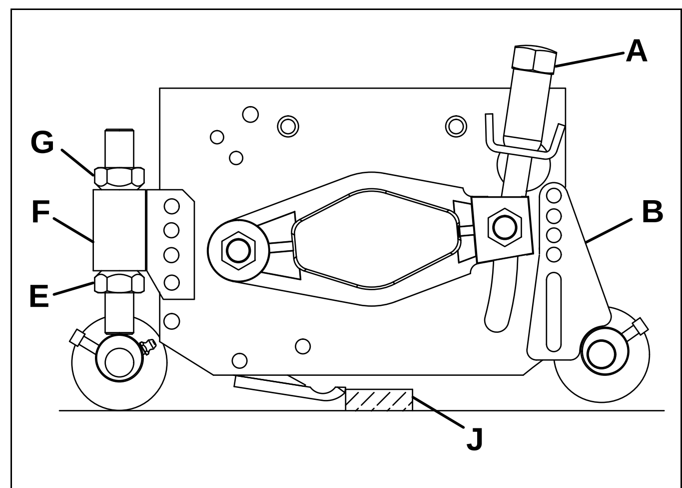


Abbildung 1R

1.19 SCHNITTHÖHE - GLEITMODUS

Die in Abschnitt 3.16 beschriebenen Schritte ausführen.

1. Den Einsteller des Vorderlaufrades **(B)** nur in den Bohrungen Nummer 2 und 4 des Mähvorrichtungsrahmens montieren. Die Bohrungen Nummer 1 und 3 nicht verwenden. Die unten abgebildete graphische Darstellung zeigt, welche Bohrung des Einstellers des Vorderlaufrades zu verwenden ist.
2. Die Einsteller für das hintere Laufrad **(F)** wieder an ihrem Platz montieren.
   a. Für Schnitthöhen von 9 bis 44 mm wie dargestellt die Bohrungen **(M)** im Rahmen der Mähvorrichtung sowie die beiden Bohrungen (in der Abbildung schwarz) des Höheneinstellers **(F)** verwenden.
   b. Für Schnitthöhen von mehr als 44 mm den Einsteller **(F)** demontieren und die Befestigungsschelle von oben nach unten drehen; dann die Bohrungen **(N)** im Rahmen und die beiden (schwarz dargestellten) Bohrungen des Einstellers **(F)** verwenden.
3. Die Mutter **(L)** lösen und die Schraube **(K)** so einstellen, daß die gewünschte Schnitthöhe **(X)** erreicht wird, anschließend die Mutter **(L)** gegen die Lehre **(P)** festziehen.
4. Ein Ende der Lehre auf einer Seite der Trommel unter dem Vorderlaufrad plazieren und den Kopf der Schraube **(K)** über das Bodenmesser schieben.
   a. Die Mutter **(G)** so einstellen, daß das hintere Laufrad zur Lehre abgesenkt wird, dann die Mutter **(E)** gegen den Einsteller anziehen.
   b. Die Lehre am anderen Ende der Trommel anlegen und die Schritte 4a und 4b wiederholen.

Schnitthöhenbereich					
Genutete Laufrolle		Kompakte Laufrolle		Vordere	Hintere
Zoll	Millimeter	Zoll	Millimeter		
3/8 - 3/4	10 - 19	3/8 - 5/8	10 - 16	R	M
3/4 - 1-1/4	19 - 32	5/8 - 1-1/8	16 - 29	S	M
1-1/4 - 1-3/4	32 - 44	1-1/8 - 1-5/8	29 - 41	T	M
1-3/4 - 2-1/4	44 - 57	1-5/8 - 2-1/8	41 - 54	U	N

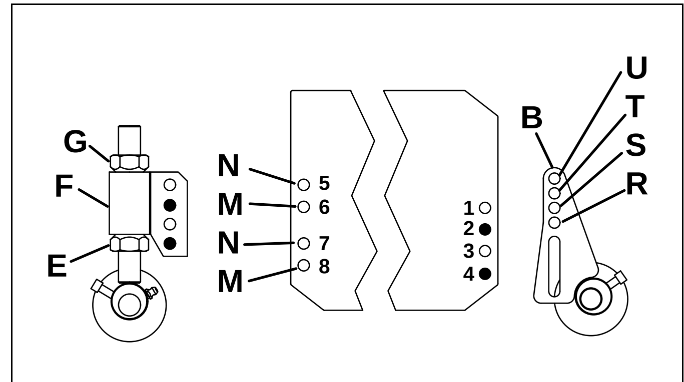


Abbildung 1S

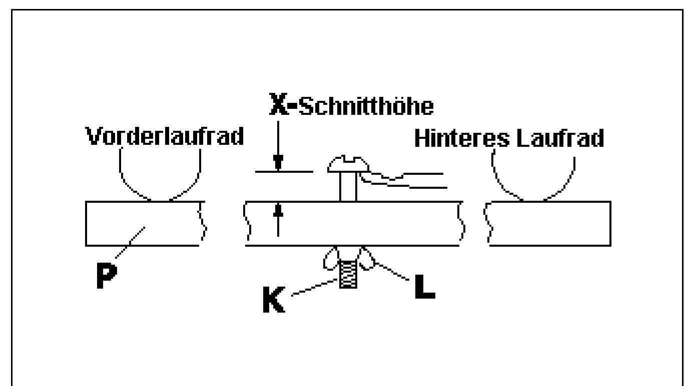


Abbildung 1T

1.20 DREHMOMENTDATEN

HINWEIS

Alle Drehmomente in diesen Tabellen sind ungefähre Wert und nur als Anhaltspunkt gedacht. Sie verwenden diese Drehmomente auf Ihr eigenes Risiko. Jacobsen übernimmt keine Verantwortung für Verluste, Ansprüche oder Schäden, die sich aus der Verwendung dieser Tabellen ergeben. **Bei Verwendung eines Drehmomentwertes ist immer äußerste Vorsicht anzuwenden.**

Jacobsen verwendet standardmäßig plattierte Schrauben der Festigkeitsklasse 5, wenn nicht anders angegeben. Beim Anziehen plattierter Schrauben ist der Wert für geschmiert zu verwenden.

AMERIKANISCHE STANDARDSCHRAUBEN

GRÖSSE	EINHEITEN	FESTIGKEITSKLASSE 5		FESTIGKEITSKLASSE 8		GRÖSSE	EINHEITEN	FESTIGKEITSKLASSE 5		FESTIGKEITSKLASSE8	
		Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken			Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRISCHE SCHRAUBEN

GRÖSSE	EINHEITEN	4.6		8.8		10.9		12.9		Nicht-kritische Befestigungs-elemente in Aluminium
		Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	Geschmiert	Trocken	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

1.21 SPEZIFISCHES DREHMOMENT

1. Kugelgelenk der Spurstange: (2) 41-47 Nm.
2. Motorablaßschrauben: 30 Nm.
3. Kugelgelenke der Lenkung: 68-75 Nm.
4. Lenkradmutter 41-51 Nm.
5. Bauteile zur Radmontage: 88-116 Nm.

1.1 ALLGEMEINES

 **ACHTUNG**

Vor dem Reinigen, Einstellen oder Reparieren dieser Ausrüstung alle Antriebe lösen, die Vorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um Verletzungen zu verhindern.

Sicherstellen, daß der Traktor auf einem festen und ebenen Boden geparkt wird. Niemals auf einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

1. Die Einstellung und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Wenn keine ordnungsgemäßen Einstellungen vorgenommen werden können, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen.
2. Die Ausrüstung regelmäßig überprüfen, einen Wartungsplan aufstellen und ausführliche Notizen machen.
   a. Die Ausrüstung sauber halten.
   b. Alle beweglichen Teile müssen immer richtig eingestellt und geschmiert sein.
   c. Verschlissene oder beschädigte Teile vor dem Betrieb der Maschine auswechseln.
   d. Den ordnungsgemäßen Stand aller Flüssigkeiten aufrechterhalten.
   e. Schutzschilder müssen an ihrem Platz bleiben und alle Schrauben müssen fest angezogen sein.
   f. Reifen müssen immer den richtigen Luftdruck haben.
3. Langes Haar, Schmuck oder lockere Kleidungsstücke können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
4. Die Abbildungen im Ersatzteilkatalog als Hinweis zum Demontieren und erneuten Zusammenbau der Komponenten verwenden.
5. Alle gefährlichen Materialien (Batterien, Kraftstoff, Schmiermittel, Gefrierschutzmittel, etc.) dem örtlichen, Bundes- und Landesgesetz entsprechend wiederverwerten oder entsorgen.

1.2 MOTOR

WICHTIG: Zu dieser Maschine wird ein separates Motorhandbuch vom Hersteller des Motors mitgeliefert. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bis sie mit dem Betrieb und der Wartung des Motors vertraut sind. Um die maximale Lebensdauer des Motors zu erreichen, müssen die Weisungen des Herstellers ordnungsgemäß befolgt werden. Ersatzhandbücher können Sie beim Hersteller des Motors bestellen.

Das richtige Einfahren eines neuen Motors kann sich beträchtlich auf die Leistung und die Lebensdauer des Motors auswirken.

HINWEIS

Der Traktor ist so konstruiert, daß er am effektivsten bei den voreingestellten Parametern des Drehzahlreglers arbeitet und schneidet. Die Einstellungen des Drehzahlreglers nicht ändern und den Motor nicht mit zu hoher Geschwindigkeit betreiben.

Für die Einfahrzeit gibt Jacobsen die folgenden Empfehlungen:

1. Während der ersten 50 Betriebsstunden muß der neue Motor eine Betriebstemperatur von mindestens 60 °C erreichen, bevor er bei voller Belastung betrieben wird.
2. Während der ersten 50 Betriebsstunden den Motorölstand zweimal täglich prüfen. Während der ursprünglichen Einfahrperiode ist ein höherer Ölverbrauch als normal nicht ungewöhnlich.
3. Nach den ersten 50 Betriebsstunden das Motoröl und das Ölfilterelement auswechseln.
4. Den Ventilator- und Lichtmaschinenriemen prüfen und einstellen.
5. Die spezifischen Wartungsabstände sind in **Abschnitt 6.3** und in der Anleitung für den Motor angegeben.

Wenn die Einspritzpumpe, Einspritzdüsen oder das Kraftstoffsystem gewartet werden müssen, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen.

1 WARTUNG

1.3 MOTORÖL

Zu Beginn eines jeden Tages vor dem Anlassen des Motors das Motoröl prüfen. Wenn der Ölstand niedrig ist, den Öleinfüllverschluß entfernen und entsprechend Öl nachfüllen.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und alle 100 Stunden danach einen Ölwechsel durchführen (siehe Handbuch für Motor).

Nur Motoröl mit der API-Klassifizierung CD/CE verwenden.

Über 25°C	SAE 30W oder SAE 10W30/10W40
0 bis 25°C	SAE 20W oder SAE 10W30/10W40
Unter 0°C	SAE 10W oder SAE 10W30/10W40

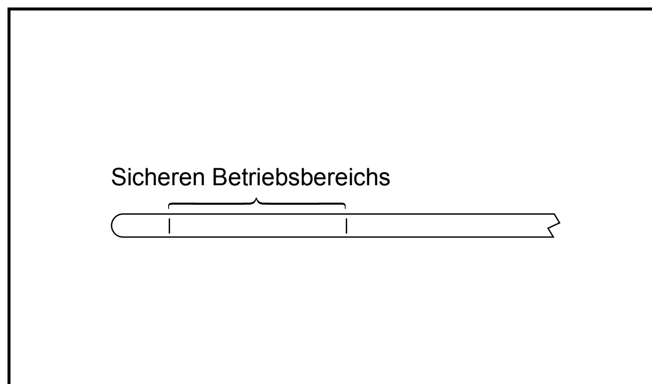


Abbildung 1A

1.4 LUFTFILTER

Die Wartungsanzeige täglich prüfen. Wenn im Fenster **(C)** ein rotes Band erscheint, ist das Element auszuwechseln.

Das Element zur Prüfung oder Reinigung nicht entfernen. Ein unnötiges Entfernen des Filters erhöht das Risiko des Eindringens von Staub und anderen Fremdkörpern in den Motor.

Wenn eine Wartung erforderlich ist, zuerst die Außenseite des Filtergehäuses reinigen, dann das alte Element so vorsichtig wie möglich entfernen und entsorgen.

1. Die Innenseite des Filtergehäuses vorsichtig reinigen und dabei sicherstellen, daß kein Staub in den Lufteinlaß gelangt.
2. Das neue Element überprüfen. Niemals ein beschädigtes Element oder ein falsches Element verwenden.
3. Das neue Element anbringen und sicherstellen, daß es richtig sitzt. Die Anzeige durch Drücken der Taste **(D)** rücksetzen.
4. Die Kappe wieder anbringen und sicherstellen, daß sie das Filtergehäuse vollkommen abdichtet. Der Staubabscheider **(E)** muß nach unten zeigend angebracht sein.
5. Alle Schläuche und Luftkanäle überprüfen. Die Schlauchschellen anziehen.

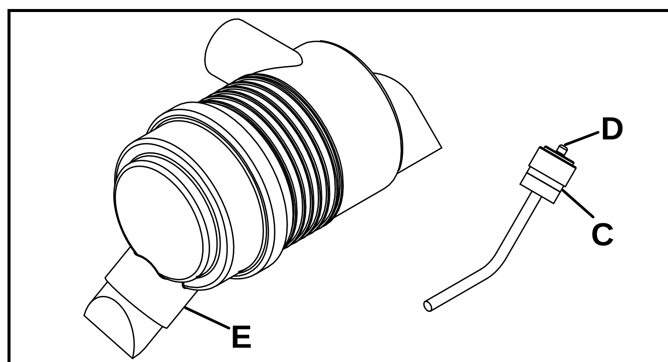


Abbildung 1B

1.5 KRAFTSTOFF

Den Kraftstoff vorsichtig handhaben, da er leicht entzündlich ist. Einen zugelassenen Container verwenden, dessen Schnabel in den Tankeinfüllstutzen passen muß. Zum Umfüllen des Kraftstoffs keine Dosen und Trichter verwenden.



ACHTUNG

Niemals bei laufendem oder heißem Motor den Einfüllverschluß vom Kraftstofftank entfernen oder Kraftstoff nachfüllen.

Beim Handhaben von Kraftstoff ist Rauchen verboten. Niemals den Tank in einem Gebäude füllen oder ablassen.

Keinen Kraftstoff verschütten. Evtl. verschütteter Kraftstoff ist sofort zu beseitigen.

Niemals Kraftstoffcontainer in der Nähe von Feuer oder Geräten, die Funken erzeugen und somit den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, handhaben oder lagern.

Den Einfüllverschluß unbedingt wieder anbringen und fest anziehen.

- Den Kraftstofftank des Traktors bis zu 25 mm unter dem Kühlerstutzen füllen.
- Die Lagerung des Kraftstoffes muß den Anforderungen der gültigen Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften und den Empfehlungen des Kraftstofflieferanten gerecht werden.
- Den Tank niemals überfüllen oder leer werden lassen.
- Die Kraftstoffleitungen und Rohrschellen alle 50 Stunden überprüfen. Schon beim ersten Anzeichen einer Beschädigung müssen die Kraftstoffleitungen und Schellen ausgewechselt werden.
- Sauberes und frisches Dieselöl Nr. mit einem Cetanwert von mindestens 45 verwenden. Weitere Informationen befinden sich in der Anleitung für den Motor.

1.6 KRAFTSTOFFSYSTEM

Die spezifischen Wartungsabstände sind in **Abschnitt 6.3** enthalten.

Vor dem Auswechseln eines Filters das Filtergehäuse und den Bereich um das Filter herum gründlich reinigen. Es darf kein Schmutz in das Kraftstoffsystem eindringen.

Bei Dieselmotoren zum Anlassen der Kraftstoffpumpe den schlüsselbetriebenen Zündschalter auf die Position EIN stellen und das Kraftstoffsystem entlüften, nachdem das Kraftstoffilter und die Leitungen entfernt wurden, oder wenn der Kraftstofftank leer geworden ist. Siehe dazu das Motorhandbuch.

1.7 BATTERIE

Unbedingt sicherstellen, daß der Zündschalter auf OFF (AUS) ist und der Zündschlüssel abgezogen ist, bevor man an der Batterie arbeitet.



WARNUNG

Bei der Arbeit an Batterien immer isolierte Werkzeuge verwenden und eine Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Alle Anweisungen des Batterieherstellers lesen und befolgen.

Die Kabel sicher an den Batterieklemmen anschließen und eine dünne Schicht dielektrisches Silikonfett auf die Klemmen und Kabelenden auftragen, um ein Rosten zu verhindern. Die Entlüftungskappen und Klemmenabdeckungen an ihrem Platz halten.

Den Elektrolytpegel alle 100 Stunden prüfen. Die Kabelenden, Batterie und Batteriestützen sauber halten.

Die Polarität der Batterie prüfen, bevor die Batteriekabel angeschlossen oder getrennt werden.

1. Beim Anbringen der Batterie immer zuerst das ROTE positive (+) Batteriekabel und zuletzt das SCHWARZE negative (-) Erdungskabel anbringen.
2. Beim Entfernen der Batterie immer zuerst das SCHWARZE negative (-) Erdungskabel und zuletzt das ROTE positive (+) Kabel entfernen.
3. Sicherstellen, daß die Batterie richtig angebracht und am Batterietrog befestigt ist.



ACHTUNG

Batterieständer, Klemmen und Zubehörteile enthalten Blei und Bleiverbindungen; dies sind Chemikalien, von denen dem Staat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs und Geburtsfehler verursachen. **Nach der Handhabung die Hände waschen**.

1.8 MIT STARTHILFE ANLASSEN

Bevor man versucht, den Traktor mit Starthilfe anzulassen, den Zustand der leeren Batterie prüfen (siehe **Abschnitt 4.7**).



ACHTUNG

Batterien erzeugen ein explosions-gefährdetes Wasserstoffgas. Um das Risiko einer Explosion zu reduzieren, ist eine Funkenbildung in der Nähe der Batterie zu verhindern. Das negative Starthilfekabel immer am Rahmen des Traktors mit der entladenen Batterie und von der Batterie entfernt anschließen.

Beim Anschließen der Starthilfekabel:

1. Den Motor am Fahrzeug mit einer aufgeladenen Batterie abstellen.
2. Das ROTE Starthilfekabel an der positiven (+) Anschlußklemme der aufgeladenen Batterie und an der positiven (+) Klemme der entladenen Batterie anbringen.
3. Das SCHWARZE Starthilfekabel an der negativen (-) Anschlußklemme der aufgeladenen Batterie und am Rahmen des Traktors mit der entladenen Batterie anschließen.

Nachdem die Kabel angeschlossen wurden, den Motor am Fahrzeug mit der aufgeladenen Batterie anlassen und anschließend den Traktor anlassen.

1.9 AUFLADEN DER BATTERIE



ACHTUNG

Die Batterie in einem gut belüfteten Bereich aufladen. Batterien erzeugen explosionsgefährdete Gase. Um eine Explosion zu verhindern, dürfen keine Flammen in die Nähe der Batterie kommen.

Um eine Verletzung zu verhindern, nicht bei eingeschaltetem Ladegerät in der Nähe der Batterie stehen. Eine beschädigte Batterie könnte explodieren.

1. Den **Abschnitt 4.7** einsehen. Spezifische Anweisungen befinden sich in der Anleitung für Batterie und Ladegerät, die gelesen werden muß.
2. Wenn immer möglich, die Batterie vor dem Aufladen vom Traktor entfernen. Wenn die Batterie nicht versiegelt ist, prüfen, ob der Elektrolyt die Platten in allen Zellen bedeckt.
3. Sicherstellen, daß das Ladegerät auf „aus" geschaltet ist. Anschließend das Ladegerät, wie in der Anleitung für das Ladegerät angegeben, an den Batterieklemmen anschließen.
4. Vor dem Trennen des Ladegeräts von den Batterieklemmen immer das Ladegerät ausschalten.

1.10 HYDRAULIKSCHLÄUCHE



ACHTUNG

Niemals die Hände zum Prüfen auf Öllecks verwenden, um eine ernsthafte Personenverletzung durch heißes, unter Druck stehendes Öl zu verhindern. Zu diesem Zweck Papier oder Pappe verwenden.

Die Kraft der unter Druck entweichenden Hydraulikflüssigkeit kann ein Eindringen unter die Haut bewirken. Wenn diese Flüssigkeit unter die Haut gespritzt wird, muß sie innerhalb von ein paar Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzung vertraut ist, operativ entfernt werden, da sonst Gangrän verursacht werden könnte.

1. Vor dem Prüfen oder Trennen von Hydraulikleitungen oder -schläuchen die Vorrichtungen immer auf den Boden senken, alle Antriebe lösen, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Sichtbare Schläuche und Rohre täglich prüfen. Auf nasse Schläuche und Ölflecken Ausschau halten. Verschlissene oder beschädigte Schläuche und Rohre vor dem Betrieb der Maschine auswechseln.
3. Die Ersatzrohre und -schläuche müssen auf demselben Pfad verlegt werden, wie die vorhandenen. Die Schlauchschellen, Halterung und Verbindungen dürfen nicht an einer anderen Stelle angebracht werden.
4. Alle Rohre, Schläuche und Anschlüsse alle 250 Stunden gründlich überprüfen.

WICHTIG: Das Hydrauliksystem kann permanent beschädigt werden, wenn das Öl verschmutzt wird. Vor dem Trennen irgendwelcher Hydraulik-komponenten den Bereich um die Armaturen und die Schlauchenden herum reinigen, damit keine Fremdkörper in das System eindringen.

a. Vor dem Trennen irgendwelcher Hydraulik-komponenten den Platz eines jeden Schlauchs markieren, dann den Bereich um die Armaturen herum reinigen.

b. Beim Trennen der Komponenten bereits ein, Verschlußschrauben oder -kappen an den Schlauchenden und offenen Anschlüssen anzubringen. Dadurch wird verhindert, daß Fremdkörper in das Hydrauliksystem eindringen oder Öl ausläuft.

c. Vor dem Anziehen sicherstellen, daß die O-Ringe sauber sind und die Schlaucharmaturen richtig sitzen.

d. Ein Verdrehen des Schlauchs verhindern. Verdrehte Schläuche können ein Lösen der Kuppler verursachen, wenn sich der Schlauch während des Betriebs verbiegt, was Öllecks zur Folge hat.

e. Abgeknickte oder verdrehte Schläuche können den Durchfluß des Öls einschränken, was zu einer Funktionsstörung des Systems, zu einem Überhitzen des Öls und zu einem Ausfall des Schlauchs führt.

1.11 HYDRAULIKÖL

Die spezifischen Wartungsabstände sind in **Abschnitt 6.3** angegeben.

Diese Maschine verwendet GreensCare 68, ein biologisch abbaubares Hydrauliköl.

Nach dem Ausfall einer Hauptkomponente, oder wenn das Vorhandensein von Wasser oder Schaum im Öl, oder ein ranziger Geruch festgestellt wird (was ein Anzeichen auf übermäßige Hitze ist), das Hydrauliköl ablassen und neu auffüllen.

Beim Ölwechsel auch immer das Hydraulikfilter auswechseln.

Hydraulikölwechsel

1. Den Bereich um den Öleinfüllverschluß herum reinigen, um zu verhindern, daß Fremdkörper in das System eindringen und es verschmutzen.
   a. Die Öltemperatur muß zwischen 16 °C und 32 °C sein. Den Ölstand nicht bei heißem Öl prüfen.
   b. Der hydraulische Ölstand sollte nie unter die untere Linie auf dem Meßstab fallen oder über dessen obere Linie steigen.
2. Die Ölablaßschraube vom Boden des Haupttanks entfernen und die Entlüftungskappe am oberen Teil des Expansionsgefäßes lösen oder entfernen. Die Entlüftungskappe prüfen und reinigen und, soweit erforderlich, wieder anbringen.
3. Wenn das Öl abgelaufen ist, die Ölablaßschraube wieder anbringen und GreensCare 68, ein biologisch abbaubares Hydrauliköl von Jacobsen.
4. Die Luft vom System ablassen.
   a. Alle Traktorfunktionen ca. 5 Minuten lang betreiben, um die Luft aus dem System abzulassen und das Öl zu stabilisieren.
   b. Wenn der Ölstand stabilisiert und die Luft entfernt ist, das Expansionsgefäß bis zur Markierung „KALT“ auffüllen.

1.12 HYDRAULIKÖLFILTER

Das Hydrauliksystem wird mit zwei 10-Mikron-Filtern geschützt.

Auswechseln des Hydraulikölfilters

1. Das alte Filter entfernen.
2. Das neue Filter mit Öl füllen, dann das neue Filter anbringen. Nur mit der Hand anziehen.
3. Den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf betreiben, während das Hydrauliksystem auf neutral ist.
4. Den Hydraulikölstand im Behälter prüfen und bis zur Markierung „VOLL“ am Ölmeßstab füllen.

1.13 ELEKTRISCHES SYSTEM


WARNUNG

Vor der Prüfung des elektrischen Systems oder bevor man daran arbeitet, immer den Zündschalter auf OFF (AUS) stellen und das negative Batteriekabel (SCHWARZ) entfernen.

Es folgen allgemeine Vorsichtsmaßnahmen, die zum Reduzieren von Problemen mit dem elektrischen System getroffen werden können.

1. Sicherstellen, daß alle Anschlußklemmen und Verbindungen sauber und richtig befestigt sind.
2. Das Bedienerschutzsystem und die Stromkreisunterbrecher regelmäßig prüfen.

   Wenn das Bedienerschutzsystem nicht richtig funktioniert und das Problem nicht berichtigt werden kann, wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen.
3. Den Kabelbaum und alle einzelnen Drähte von beweglichen Teilen fernhalten, um eine Beschädigung zu verhindern.
4. Sicherstellen, daß der Kabelbaum des Sitzschalters am Hauptkabelbaum angeschlossen ist.
5. Die Batterie und den Batterieladekreis prüfen.
6. Die elektrischen Anschlüsse und Komponenten nicht waschen oder unter Druck abspritzen.

1.14 GERÄUSCHDÄMPFER UND AUSPUFF

 **ACHTUNG**

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, das giftig ist und beim Inhalieren tödlich sein kann.

Der Motor darf **NUR** bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.

Um eine Vergiftung durch Kohlenmonoxid zu verhindern, das komplette Auspuffsystem regelmäßig prüfen und einen fehlerhaften Geräuschdämpfer immer auswechseln.

Wenn festgestellt wird, daß sich die Farbe oder der Ton des Auspuffs verändert, ist der Motor sofort abzustellen. Das Problem identifizieren und das System reparieren lassen.

Alle Schrauben des Auspuffverteilers auf ein gleichmäßiges Drehmoment anziehen. Die Auspuffklemmen anziehen oder auswechseln.

1.15 REIFEN

1. Reifen müssen jederzeit richtig mit Luft gefüllt sein, um ihre Nutzlebensdauer zu verlängern. Den Reifendruck prüfen, während die Reifen kühl sind. Das Profil auf Verschleiß überprüfen.
2. Den Druck mit einem genauen Niedrigdruck-Reifendruckprüfer messen.
3. Der erforderliche Reifendruck ist:

   Vorne: 69 - 83 kPa

   Hinten: 55 - 69 kPa

 **WARNUNG**

NICHT versuchen, einen Reifen auf einem Felgen anzubringen, außer wenn Sie dazu die richtige Ausbildung und Erfahrung sowie die richtigen Werkzeuge haben. Eine nicht ordnungsgemäße Montage kann eine Explosion verursachen, die eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben könnte.

1.16 VERFAHREN ZUR RADMONTAGE

 **ACHTUNG**

Sicherstellen, daß der Traktor immer auf einem festen und ebenen Boden geparkt wird. Niemals an einem Traktor arbeiten, der nur durch den Heber gestützt ist. Immer Heberstützen verwenden.

Wenn nur das vordere oder hintere Teil des Traktors angehoben wird, sind die Räder, die nicht angehoben werden, vorn und hinten mit Unterlegekeilen abzusichern.

1. Schmutz, Schmiere und Öl vom Gewinde der Stiftschraube entfernen. Das Gewinde darf nicht geschmiert werden.
2. Das Rad an der Radnabe anbringen und sicherstellen, daß ein vollständiger Kontakt zwischen der Montagefläche des Rads und der Nabe oder Bremstrommel besteht.
3. Alle Schrauben handfest anziehen, und anschließend in Zickzack-Reihenfolge auf das entsprechende Drehmoment anziehen. Die Muttern immer in der oberen Position anziehen.
4. Das Drehmoment täglich prüfen und nachstellen, bis ein Drehmoment von 115 - 128 Nm aufrechterhalten bleibt.

1.17 PFLEGE UND REINIGUNG

Den Traktor und die Vorrichtungen nach jedem Gebrauch abwaschen. Die Ausrüstung sauber halten.

HINWEIS

Keinen Teil der Ausrüstung abwaschen, wenn sie heiß ist. Keine Hochdruckspritzvorrichtung oder Dampf verwenden. Kaltes Wasser und ein Autoreinigungsmittel verwenden.

1. Zum Reinigen des Motors und der Kühlerlamellen Druckluft verwenden. Eine Spezialspritzvorrichtung ist vom Vertragshändler von Jacobsen erhältlich.
2. Zum Säubern der Geräte darf nur Süßwasser verwendet werden.

HINWEIS

Wenn Salz- oder Abwasser verwendet wird, kann dies zu Rost und Korrosion der Metallteile führen, was zu vorzeitigen Schäden oder Versagen führen kann. Schäden dieser Art sind nicht durch die Werksgarantie abgedeckt.

3. Wasser nicht direkt auf das Instrumentenbrett, den Zündschalter, die Regler oder irgendwelche anderen elektrischen Komponenten, oder auf das Lagergehäuse und die Dichtungen spritzen.
4. Alle Kunststoff- oder Gummileisten mit einer milden Seifenlösung reinigen, oder dazu im Handel erhältliche Reinigungsmittel für Vinyl bzw. Gummi verwenden.
5. Um den ursprünglichen Hochglanz der Glasfaserteile zu erhalten, sind diese regelmäßig mit einem Reinigungswachs guter Qualität zu wachsen.

Beschädigte Metalloberflächen reparieren und Ausbesserungslack von Jacobsen verwenden. Zum optimalen Schutz des Lacks die Ausrüstung mit Wachs einreiben.

 **WARNUNG**

Zur Brandverhinderung Gras und Abfälle von den Schneidvorrichtungen, Antrieben, Schalldämpfern und vom Motor entfernen.

 **ACHTUNG**

NIEMALS die Schneidvorrichtungen mit den Händen reinigen. Zum Entfernen von geschnittenem Gras von den Klingen eine Bürste verwenden. Die Klingen sind extrem scharf und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

1.18 KÜHLER

 **ACHTUNG**

Niemals versuchen, bei laufendem Motor den Kühlerdeckel zu entfernen, um eine ernsthafte Körperverletzung durch heiße Kühlflüssigkeit oder Dampfausbruch zu verhindern. Den Motor abstellen und warten, bis er kühl ist. Auch dann ist beim Entfernen des Deckels noch extreme Vorsicht geboten.

 **WARNUNG**

Kein kaltes Wasser in einen heißen Kühler gießen und den Motor nicht ohne richtige Kühlflüssig-keitsmischung betreiben. Den Deckel wieder anbringen und fest anziehen.

Den Kühlflüssigkeitsstand täglich prüfen. Der Kühler muß voll sein und die Auffangflasche bis zur Markierung **kalt** gefüllt sein.

Jährlich ablassen und neu füllen. Den Kühlerdeckel entfernen, den Motorblockabfluß und den Kühlerabfluß öffnen. Die Auffangflasche leeren und auswaschen.

Sauberes Wasser mit einem Gefrierschutzmittel auf Ethylenglykolbasis für die kälteste Umgebungs-temperatur mischen. Die Anweisungen auf dem Behälter des Gefrierschutzmittels und in der Anleitung für den Motor lesen und befolgen.

Die Luftleitungen des Kühlers freihalten. Zum Reinigen der Lamellen Druckluft (maximal 210 kPa) verwenden.

Den Ventilatorriemen prüfen und anziehen. Die Schläuche und Schellen alle zwei Jahre auswechseln.

Wenn es erforderlich ist, Kühlflüssigkeit mehr als einmal pro Monat oder jeweils mehr als einen Liter nachzufüllen, muß das System von einem zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen geprüft werden.

1.19 RÜCKLÄPPEN

 **ACHTUNG**

Hände, Füße und Kleidungsstücke von rotierenden Schneidzylindern fernhalten.

Steht der Überschleifschalter in der Stellung RÜCKLÄPPEN, drehen sich die Trommeln, auch wenn sich der Bediener nicht auf dem Fahrersitz befindet.

Das Kohlenmonoxid in den Auspuffgasen kann beim Inhalieren tödlich sein. Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden.

Den Schneidzylinder und das Grundmesser prüfen, um festzustellen, ob die Schneidkante durch Rückläppen oder Schleifen wiederhergestellt werden kann.

Wenn der Verschleiß oder die Beschädigung so stark ist, daß die Schneidkanten nicht mehr durch das Läppverfahren wiederhergestellt werden können, müssen sie neu zugeschliffen werden.

Rückläppen:

1. Trommel wie in den **Abschnitt 3.13 und 3.14** auf das Bodenmesser einstellen.
2. Den Schlüssel für diesen Mechanismus (das Überschleifen) nehmen und betätigen.
   a. Sorgfältig darauf achten, daß sich keine Füße oder Kleidungsstücke in der Nähe der Trommel befinden.
   b. Prüfen, daß die Feststellbremse angezogen, der Trommelschalter OFF (AUS), der Rückläppschalter OFF (AUS) und das Traktionspedal in der neutralen Stellung ist.
   c. Den Motor starten, den Schlüssel für den Mechanismus auf Rückläppen stellen, dann den Trommelschalter einschalten. Bewegt sich eine der Trommeln, die Mutter **(A)** so einstellen, daß die Trommel stehen bleibt.
3. Die Mutter **(A)** an der Trommel, die rückgeläppt werden soll, so drehen, daß sich die Trommel rückwärts dreht. Trommelgeschwindigkeit auf 100 - 150 U/min einstellen.
   a. Mit einer langstieligen Bürste die Einschleifmasse zuerst auf die hohen Stellen und anschließend quer über die gesamte Länge des Schneidzylinders auftragen.
   b. Weiterhin Läppen und gleichzeitig kleine Einstellungen am Schneidzylinder vornehmen, bis ein gleichmäßiger Abstand quer über die gesamte Länge der Schneidkanten vorhanden ist.
   c. Sind die Messer gleichmäßig geschärft, die Stellmutter **(A)** in neutrale Stellung drehen. Alle Überstände vorsichtig und sorgfältig von den Trommeln und dem Bodenmesser entfernen, bevor die Trommel wieder vorwärts laufen darf.
   d. Den Trommelschalter ausstellen und den Rückläppschalter auf OFF (AUS) drehen.
4. Trommelmotoren auf Vorwärtsrotation zurücksetzen. Wenn die Geschwindigkeit schwankt, prüfen, ob Mutter **(A)** vollständig auf Vorwärtsrotation gestellt ist.
5. Den Rückläppschlüssel abziehen und aufbewahren.

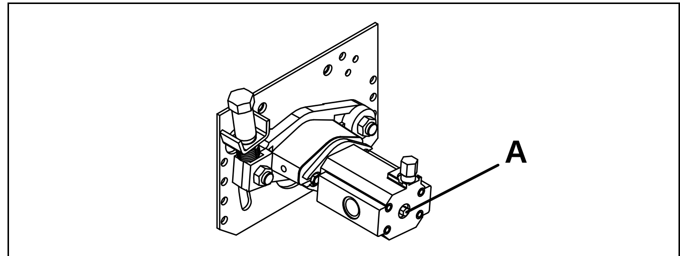


Abbildung 1C

1.20 LAGERUNG

Allgemeine Informationen

1. Den Traktor gründlich waschen und schmieren. Beschädigtes und freigelegtes Metall reparieren und lackieren.
2. Den Traktor überprüfen, alle Schrauben anziehen, verschlissene oder beschädigte Komponenten auswechseln.
3. Den Kühler ablassen und wieder auffüllen.
4. Die Reifen gründlich reinigen und den Traktor so abstellen, daß die Last von den Reifen entfernt ist. Wenn sich der Traktor nicht auf Heberstützen befindet, muß der Reifendruck in regelmäßigen Abständen geprüft und, soweit erforderlich, Luft nachgefüllt werden.
5. Die Maschine und das gesamte Zubehör an einem sauberen, trockenen und vom Wetter geschützten Ort lagern. Die Ausrüstung niemals in der Nähe von offenen Flammen oder Funken, die den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, lagern.

Batterie

1. Die Batterie entfernen, reinigen und aufrecht an einem kühlen und trockenen Ort lagern.
2. Die Batterie prüfen und während der Lagerung alle 60 bis 90 Tage aufladen.
3. Die Batterien an einem kühlen und trockenen Ort lagern. Um die Selbstentladungsrate zu reduzieren, darf die Raumtemperatur 27 °C nicht überschreiten oder unter -7 °C abfallen, um ein Gefrieren des Elektrolyts zu verhindern.

Motor (allgemeine Informationen)

1. Während der Motor warm ist, die Verschlußschraube entfernen, das Öl vom Kurbelgehäuse ablassen und das Ölfilter auswechseln. Die Verschlußschraube wieder anbringen und mit frischem Öl auffüllen. Vor dem Anlassen den Motor abkühlen lassen.
2. Den äußeren Bereich des Motors reinigen. Freigelegtes Metall lackieren oder eine dünne Schicht Rostschutzöl auftragen.
3. Ein Kraftstoffreinigungs- oder Biozidmittel in den Kraftstoff geben, um eine Gelbildung oder ein Bakterienwachstum zu verhindern. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren örtlichen Kraftstofflieferanten.

Schneidvorrichtungen

1. Die Schneidvorrichtungen gründlich waschen, dann alle beschädigten und freigelegten Metallteile reparieren oder lackieren.
2. Alle Schmierstellen und Reibungspunkte schmieren.
3. Die Schneidzylinder rückklappen, dann den Schneidzylinder vom Grundmesser wegfahren. Eine dünne Schicht Rostschutzöl auf die geschliffenen Schneidzylinderkanten und das Grundmesser auftragen.



WARNUNG

Den Schneidzylinder mit größter Vorsicht handhaben, um eine Personenverletzung und Beschädigung der Schneidkanten zu verhindern.

Nach der Lagerung

1. Die Batterie überprüfen und wieder anbringen.
2. Das Kraftstoffilter und Luftfilter überprüfen oder warten.
3. Den Kühlflüssigkeitsstand im Kühler prüfen.
4. Den Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors und im Hydrauliksystem prüfen.
5. Den Kraftstofftank mit frischem Kraftstoff auffüllen. Das Kraftstoffsystem entlüften.
6. Sicherstellen, daß die Reifen richtig mit Luft gefüllt sind.
7. Alles Öl von den Schneidzylindern und vom Grundmesser entfernen. Das Grundmesser und die Schnitthöhe einstellen.
8. Den Motor anlassen und bei Halbgas betreiben. Warten, bis der Motor richtig erwärmt und geschmiert ist.



ACHTUNG

Der Motor darf nur bei ordnungsgemäßer Lüftung betrieben werden. Die Auspuffgase können bei Inhalieren tödlich sein.

1 FEHLERSUCHE

1.1 ALLGEMEINES

Die folgende Fehlersuchtabelle listet die grundsätzlichen Probleme auf, die beim Anlassen und Betrieb entstehen können. Ausführlichere Informationen über das Hydraulik- und elektrische System erhalten Sie vom Vertragshändler von Jacobsen an Ihrem Ort.

Symptome	Mögliche Ursachen	Maßnahme
Der Motor springt nicht an.	1. Feststellbremse gelöst, Fahrpedal nicht auf Neutral oder Schneidzylinder/3-Radantrieb eingeschaltet.	1. Das Bedienerschutzsystem und das Anlaßverfahren prüfen.
	2. Die Batterie ist nur schwach aufgeladen oder fehlerhaft.	2. Den Zustand der Batterie und die Batterieanschlüsse prüfen.
	3. Der Kraftstofftank ist leer oder schmutzig.	3. Mit frischem Kraftstoff auffüllen. Das Kraftstoffilter auswechseln. Die Kraftstoffleitungen entlüften.
	4. Die Sicherung ist durchgebrannt.	4. Die Sicherung auswechseln.
Der Motor läßt sich nur schwer anlassen oder er läuft ungleichmäßig.	1. Der Kraftstoffstand ist niedrig, der Kraftstoff oder das Kraftstoffilter ist verschmutzt.	1. Mit frischem Kraftstoff füllen. Das Kraftstoffilter auswechseln. Die Kraftstoffleitungen entlüften.
	2. Das Luftfilter ist verschmutzt.	2. Das Luftfilter prüfen und auswechseln.
	3. Einspritzdüsen, Kraftstoffpumpe.	3. Das Handbuch für den Motor einsehen.
	4. Problem mit dem Motor.	4. Das Handbuch für den Motor einsehen.
Der Motor stirbt ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer.	1. Mit frischem Kraftstoff füllen und die Kraftstoffleitungen entlüften.
	2. Die gegenseitige Verriegelung wurde vor Verlassen des Fahrersitzes nicht eingestellt.	2. Feststellbremse anziehen, Fahrhebel auf „N“ und Schneidzylinderregler auf OFF (AUS) stellen.
Der Motors überhitzt sich.	1. Der Kühlmittelstand ist niedrig.	1. Prüfen und ein Kühlmittel nachfüllen.
	2. Der Lufteinlaß ist blockiert.	2. Den Lufteinlaß am Kühler reinigen.
	3. Der Riemen der Wasserpumpe ist abgerissen oder lose.	3. Den Riemen anziehen oder auswechseln.
	4. Motor überlastet.	4. Fahrgeschwindigkeit senken.
Die Batterie bleibt nicht aufgeladen.	1. Batterieklemmen sind lose oder verrostet.	1. Die Batterieklemmen prüfen und reinigen.
	2. Der Elektrolytstand ist niedrig.	2. Auf den richtigen Stand füllen.
	3. Der Lichtmaschinenriemen ist lose oder abgerissen.	3. Den Riemen anziehen oder auswechseln.
	4. Das Ladesystem ist fehlerhaft.	4. Das Handbuch für den Motor einsehen.
Die Schneidzylinder schneiden ungleichmäßig.	1. Das Grundmesser zum Schneidzylinder ist nicht richtig eingestellt.	1. Die Einstellung vom Grundmesser zum Schneidzylinder prüfen.
	2. Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	2. Die Motordrehzahl prüfen. Den Motor mit Vollgas betreiben.
	3. Hydraulikölstand niedrig.	3. Tankfüllstand prüfen und bei Bedarf auffüllen.
Mäher reagiert nicht auf das Fahrpedal.	1. Feststellbremse angezogen.	1. Feststellbremse lösen.
	2. Zugventil offen.	2. Zugventil schließen.
	3. Hydraulikölstand niedrig.	3. Tankfüllstand prüfen und bei Bedarf auffüllen.
Vorrichtung kann nicht gehoben oder gesenkt werden.	1. Hydraulikölstand niedrig.	1. Tankfüllstand prüfen und bei Bedarf auffüllen.
Instrumente/Anzeigen funktionieren nicht.	1. Leistungstrenner.	1. Leistungstrenner zurücksetzen, Glühbirne überprüfen.
	2. Verdrahtung lokker.	2. Elektrische Anschlüsse überprüfen.

1.1 ALLGEMEINES

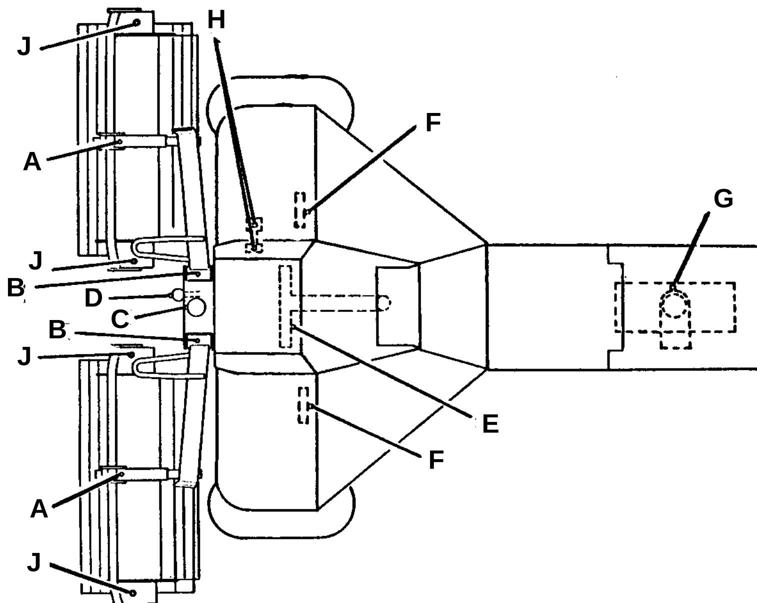


ACHTUNG

Vor dem Reinigen, Einstellen oder Reparieren dieser Ausrüstung alle Antriebe lösen, die Vorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um Verletzungen zu verhindern.

1. Die Schmierstellen immer vor und nach dem Schmieren reinigen.
2. Zum Schmieren eine NLGI-Schmiere verwenden, die der LB-Spezifikation von Klasse 2 gerecht wird oder sie übertrifft. Die Schmiere mit einer kleinen Handschmierpresse auftragen und langsam füllen, bis die Schmiere herauszusickern beginnt. Keine Druckluftschmierpressen verwenden.
3. Regelmäßig eine kleine Menge Schmiere auf Lithiumbasis auf die Sitzschienen auftragen.
4. Zum reibungslosen Betrieb aller Hebel, Drehpunkte und an deren Reibungsstellen, die nicht auf dem Schmierplan angegeben sind, alle 40 Stunden oder bei Bedarf mehrere Tropfen Öl SAE30 auftragen.
5. Die Schmierstellen **(A - F)** alle 50 Stunden und die Schmierstellen **(G - K)** alle 100 Stunden schmieren.

1.2 SCHMIERPLAN



A. Mäherachse (3 Anbringungen)
B. Vordere Hubarme (2 Anbringungen)
C. Kurbelnabe
D. Hydraulischer Zylinder
E. Zentraler Hubarm
F. Steuerpedalachse (2 Anbringungen)
G. Lenkbügel
H. Antriebswellenlager (2 Anbringungen)
J. Trommellager (6 Anbringungen)
K. Laufrollen (nach Bedarf)

1.3 WARTUNGSPLÄNE

Empfohlene Überprüfungs- und Schmierintervalle

	Alle 8-10 Std.	**Alle 50 Std.**	**Alle 100 Std.**	**Alle 250 Std.**	**Alle 400 Std.**	**Alle 500 Std.**	**Alle 1000 Std.**	**Jährlich**	**Siehe Abschnitt**	**Schmier-mitteltyp**
Luftfilter	I		AR					R	4.4	
Batterieladung			I						4.7	
Riemen	I-A*		I-A			R			3.2, 3.3	
Bremse		I-A*		A					3.10	
Kühlsystem	I-C-A							R	4.18	IV
Elektrisches System		I*		I					4.13	
Motoröl	I	R*	R						4.3	II
Motorölfilter		R*	R							
Kraftstoffsystem		I							4.6	
Kraftstofffilter						R			4.6	
Schmiernippel - alle	L	L	L			L			6.2	I
Hydraulikschläuche und -leitungen	I***			I					4.10	
Hydrauliköl	I-A			R**				R**	4.11	III
Hydraulikölfilter	I	R*		R					4.12	
Schalldämpfer und Auspuff	I			I					4.14	
Kühlerfilter	I-C/AR								4.18	
Reifen		I-A							4.15	

A - Auffüllen oder Einstellen C - Reinigen I - Inspizieren L - Schmieren R - Wechseln AR - Nach Bedarf

* Bezeichnet Erstinspektion bei neuen Maschinen.

** Alle 250 Std. oder alle Jahre, je nachdem, was zuerst eintrifft.

*** Sichtbare Schläuche und Rohre auf Lecks und Ölspuren kontrollieren.

I Handbuch Schmierpistole mit NLGI Stufe 2 (Serviceklasse LB).

II Motoröl - siehe **Abschnitt 4.3**.

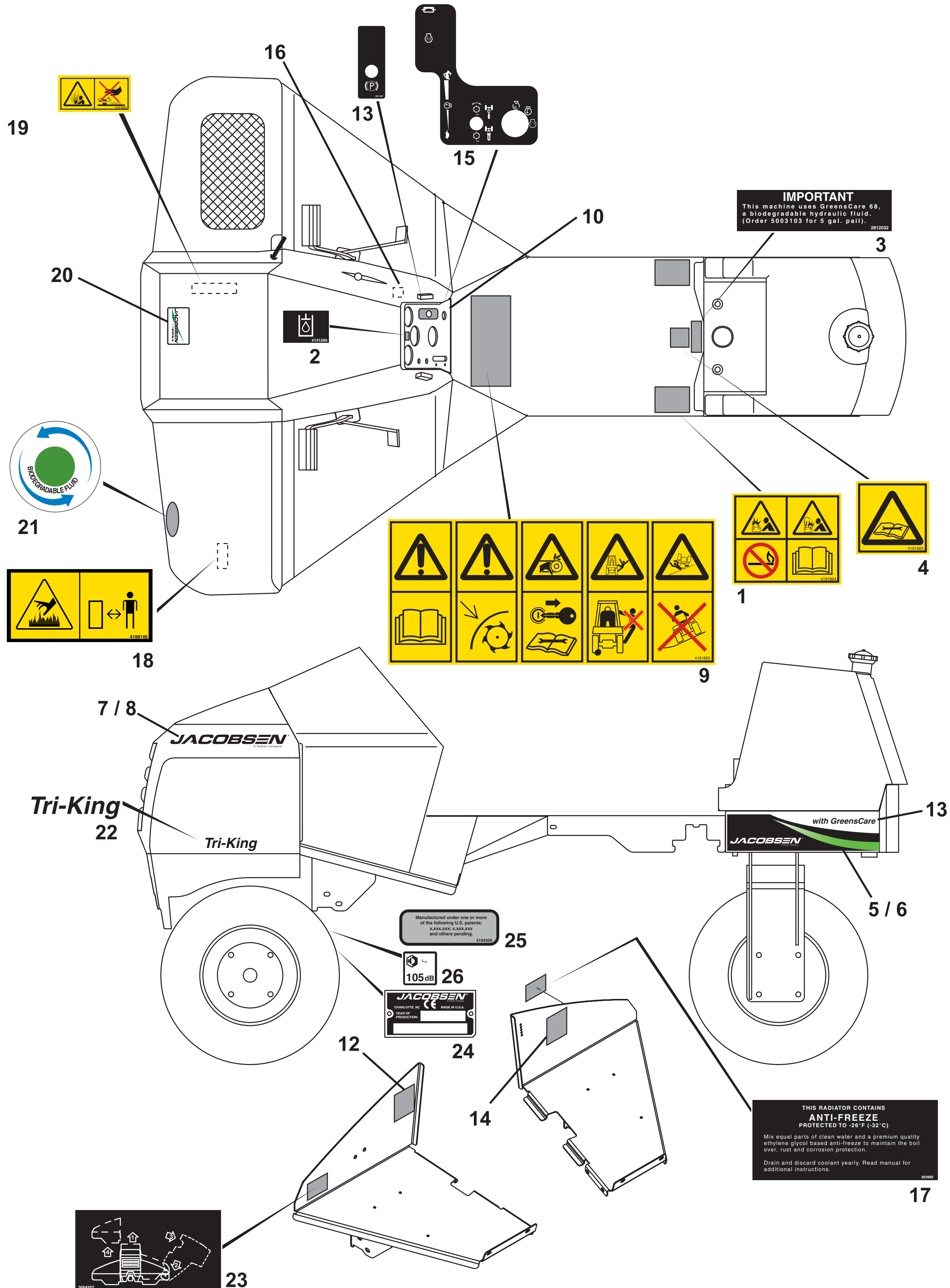
III Flüssigkeit GreensCare 68 von Jacobsen verwenden: Fassungsvermögen: 19 Liter. Teil Nr. 5003103 mit 19 Litern im Eimer oder Teil Nr. 5003102 mit 208 Litern im Faß bestellen.

IV Fassungsvermögen: 2,8 Liter 50/50 Wasser Ethylenglykol-Gemisch

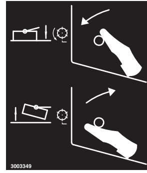
7.1 TABLE OF CONTENTS

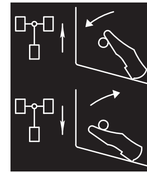
1.1 Decals

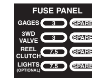
Serial No. All




10


12


14



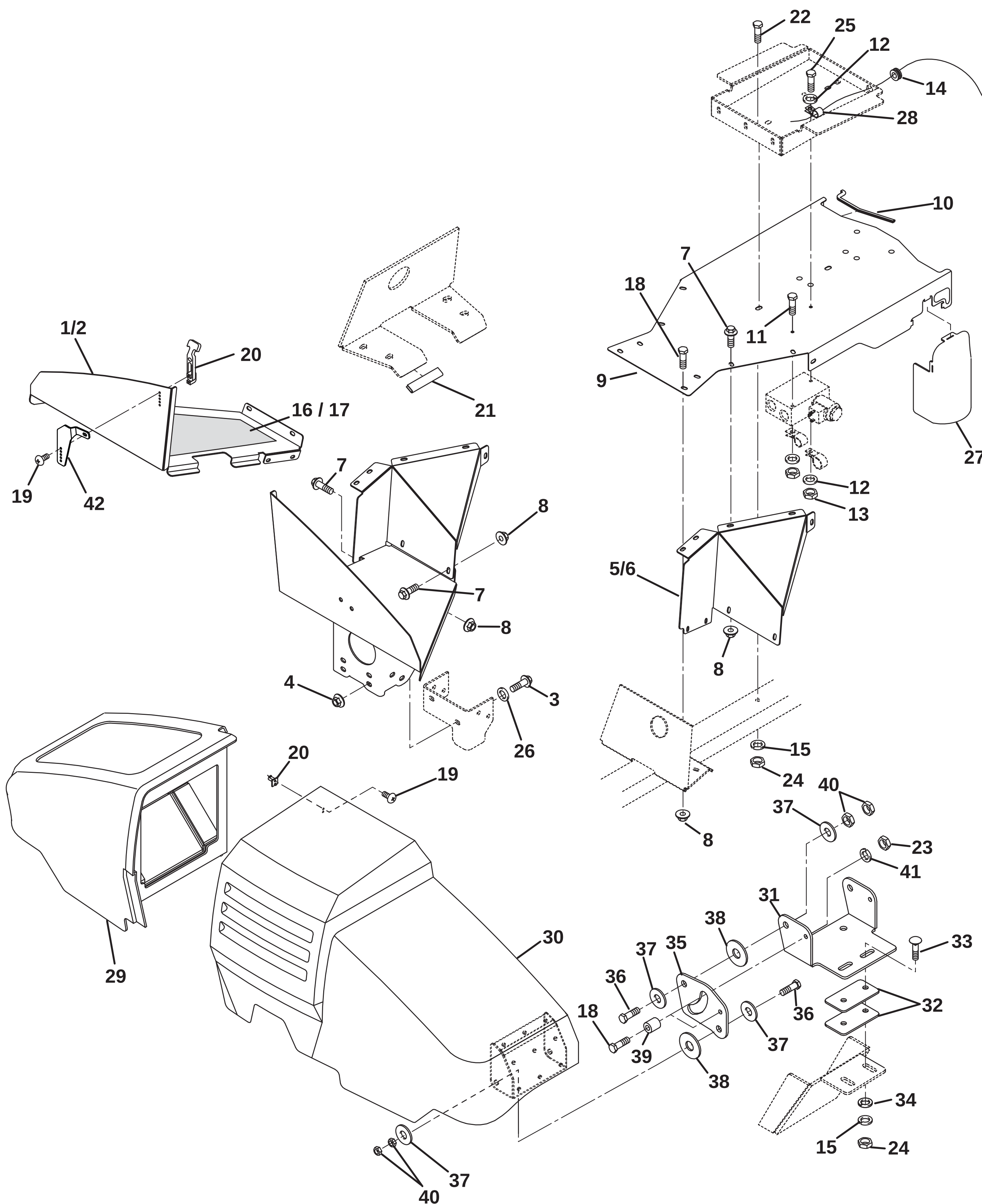
16

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4181864	1	Decal, Battery Warning	
2	4141266	1	Decal, Oil	
3	2812032	1	Decal, Hydraulic Fluids	
4	4181863	1	Decal, See Manual for Service	
5	4124358	1	Decal, Right Side Stripe	
6	4124357	1	Decal, Left Side Stripe	
7	4124790	1	Decal, Jacobsen 12”	
8	4124789	1	Decal, Jacobsen 10”	
9	4181865	1	Decal, Warning	
10	3002053	1	Decal, Backlap Switch	
11	4124721	1	Decal, GreensCare	
12	3003349	1	Decal, Lift/Lower	
13	2811597	1	Decal, Parking Brake Light	
14	3003348	1	Decal, Forward/Reverse	
15	3003350	1	Decal, Dash Overlay	
16	3003606	1	Decal, Fuse Panel	
17	363995	1	Decal, Antifreeze	
18	4199140	1	Decal, Heat Warning	Located on Hood Pivot
19	4181862	1	Decal, Radiator Warning	Located on Radiator
20	4182386	1	Decal, Jacobsen Emblem	
21	4111408	1	Decal, Biodegradable Fluid	
22	4189581	2	Decal, Tri-King	
23	3004207	1	Decal, Opening Hood	
24	REF	1	Serial Plate	On Left Front Wheel Motor Mount
25	4194328	1	Decal, Patent	
26	4117468	1	Decal, Noise 105 dB	

> Change from previous revision

2.1 Hood and Cowlings

Serial No. All

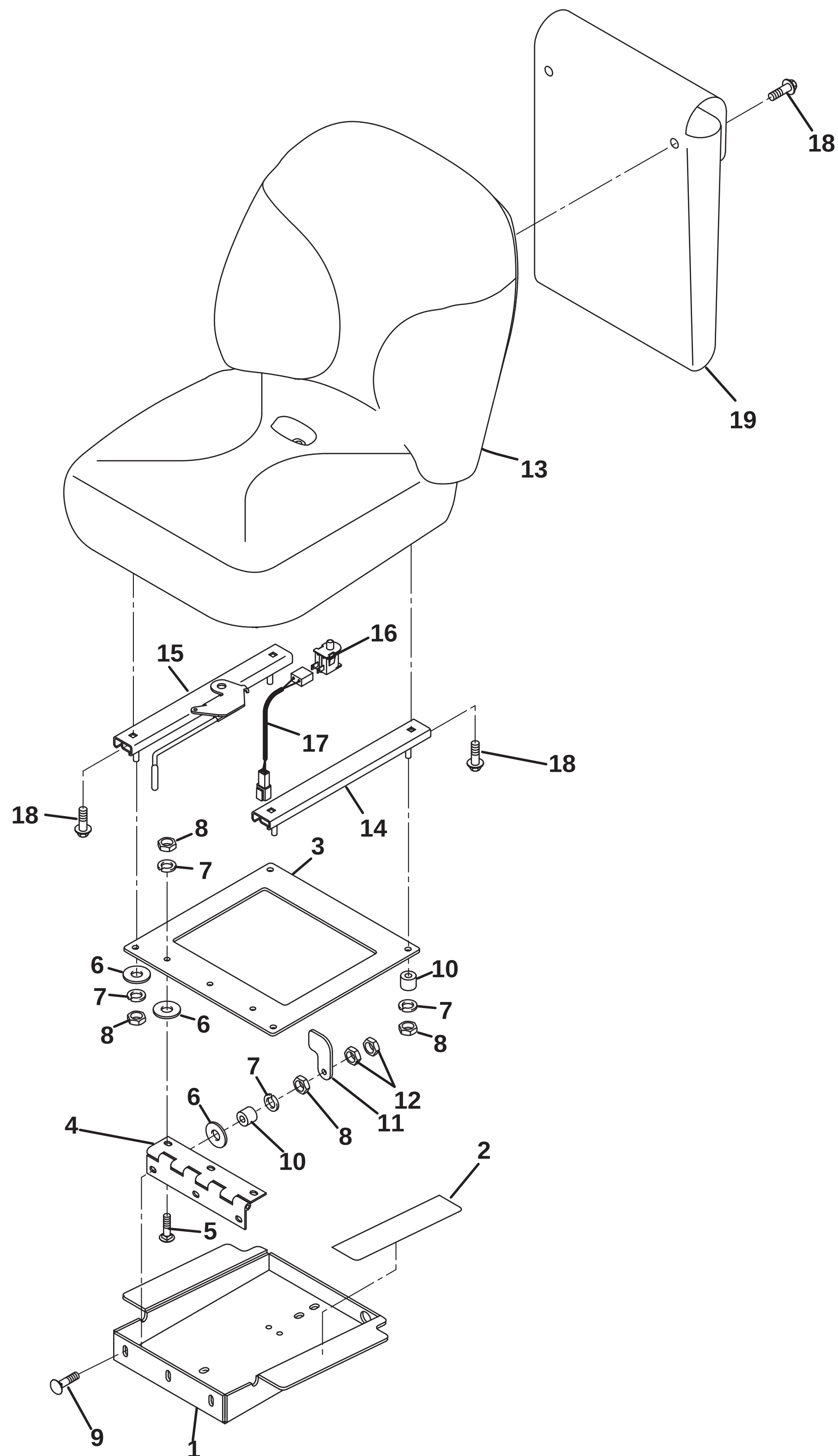


	Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	1	2810411	1	Left Foot Rest	
	2	2810413	1	Right Foot Rest	
	3	400260	12	Screw, 3/8-16 x 7/8” Hex Head	
	4	445796	12	Nut, 3/8-16 Spiralock Flange	
	5	3002803	1	Left Hand Transition	
	6	3002804	1	Right Hand Transition	
	7	403770	14	Screw, 5/16-18 x 3/4” Flanged Head	
	8	445795	18	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
	9	5001665	1	Seat Pan	
	10	3003749	2	Edging	
	11	400124	1	Screw, 1/4-20 x 2-1/2” Hex Head	
>	12	452004	3	Flat Washer, 1/4	
	13	444708	2	Locknut, 1/4-20 Center	
	14	303567	1	Grommet	
	15	446142	4	Lockwasher, 3/8 Hvy	
	16	2810061	1	Right Footrest Pad	
	17	2810062	1	Left Footrest Pad	
	18	400188	7	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
	19	403912	3	Screw, #10-24 x 5/8” Truss Head	
	20	1001758	1	Rubber Latch	
	21	3003748	2	Edging	
	22	440134	2	Carriage Bolt, 3/8-16 x 3”	
>	23	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
>	24	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
>	25	400126	1	Screw, 1/4-20 x 3” Hex Head	
	26	452008	12	Flat Washer, 3/8	
	27	3003968	1	Filter Cover	
	28	360343	1	Hose Clamp	
	29	2810029	1	Right Hood	
	30	4201302	1	Left Hood	
	31	2810064	1	Pivot Bracket	
	32	2811139	2	Shim	
	33	441676	2	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4”	
	34	453011	2	Flat Washer, 3/8	
	35	2811495	2	Pivot Link	
	36	400408	4	Screw, 1/2-13 x 1-1/2” Hex Head	
	37	452012	8	Flat Washer, 1/2	
	38	3000576	4	Washer	
	39	3004410	3	Spacer	
	40	443818	8	Nut, 1/2-13 Hex Jam	
	41	446136	3	Lockwasher, 5/16 Hvy	
	42	4199660	1	Bracket, Top Radiator	See 13.1

> Change from previous revision

3.1 Seat and Base

Serial No. 67069-All

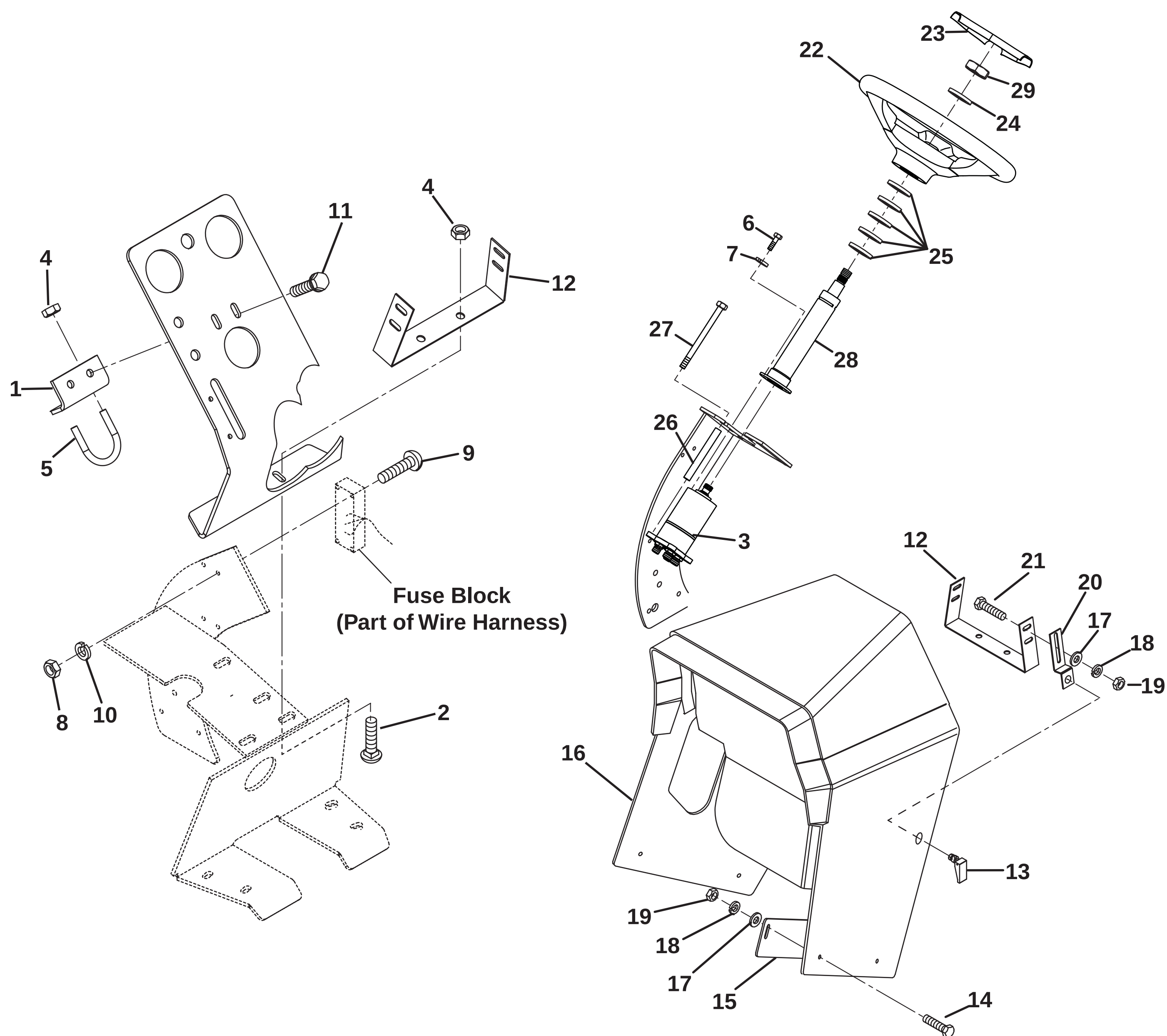


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3003301	1	Seat Base	
2	558012	2	Pad	
3	3003368	1	Plate	
4	3003299	1	Hinge	
5	440078	5	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4”	
6	452006	10	Flat Washer, 5/16	
7	446136	10	Lockwasher, 5/16 Hvy	
8	443106	10	Nut, 5/16 Hex	
9	440088	1	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1-3/4”	
10	3004410	2	Spacer	
11	3003402	1	Seat Latch	
12	443806	2	Nut, 5/16-18 Hex Jam	
13	4139430	1	Seat	
14	523357	1	• Seat Adjuster	
15	523356	1	• Seat Adjuster with Handle	
16	4139450	1	• Switch, Seat	Reference **SW6**
17	5003769	1	Harness, Seat	
18	3001328	6	Screw, 5/16-18 x 5/8” Wsh Head	
19	3003928	1	Literature Pouch	

> Change from previous revision

4.1 Dash Installation

Serial No. All

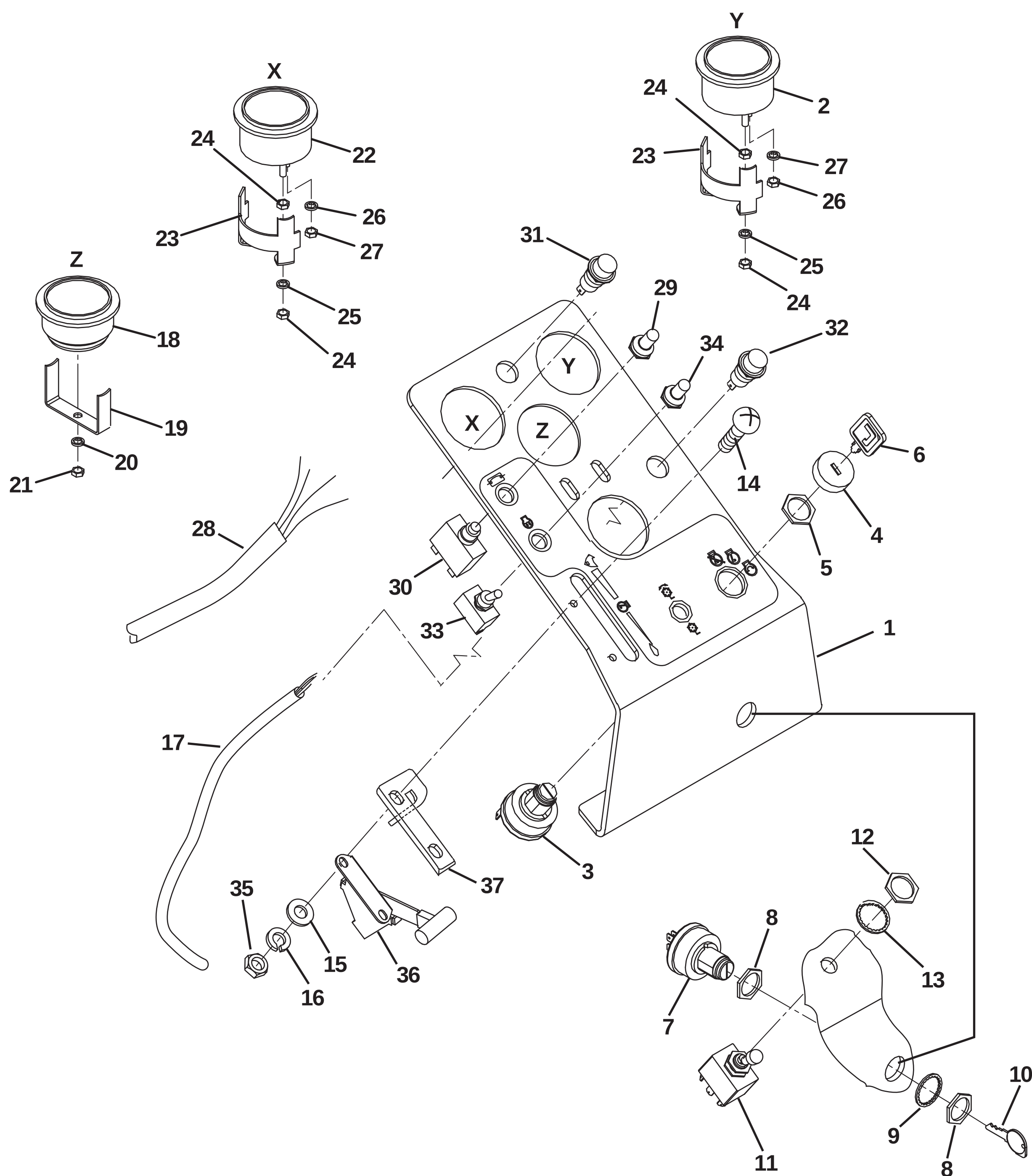


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002264.7	1	Angle Bracket	
> 2	441602	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4”	
3	4196485	1	Steering Valve	
		1	• Seal Kit	
4	444718	4	Locknut, 5/16-18 Center	
5	362469	1	U-Bolt Clamp	
6	450171	4	Screw, M6-1 x 20 mm Hex Head	
7	450410	4	Lockwasher, M6	
8	444310	4	Nut, #10-24 Hex	
9	403914	4	Screw, #10-24 x 3/4” Truss Head	
10	446116	4	Lockwasher, #10	
11	403770	2	Screw, 5/16-18 x 3/4 Hex Flange	
12	3003540.7	1	Mounting Bracket	
13	3002098	2	Latch	
14	404016	4	Screw, 1/4-20 x 5/8” Truss Head	
15	3003468	2	Plastic Plate	
16	2810209	1	Console Cover	
17	452004	8	Flat Washer, 1/4	
18	446130	8	Lockwasher, 1/4 Hvy	
19	443102	8	Nut, 1/4-20 Hex	
20	3003541	2	Latch Bracket	
21	441664	4	Screw, 1/4-20 x 5/8” Round Head	
22	2811364	1	Steering Wheel	
23	2811365	1	• Steering Wheel Cap	
24	447224	1	Lockwasher, 5/8 Internal Tooth	
25	2811547	5	Washer	
26	4211400	4	Spacer	
27	64205-054	4	Screw, M8-1.25 x 130 mm Hex Head	
28	4210420	1	Shaft, Steering	
	4201840	1	• Seal Kit, Steering Shaft	
29	443828	1	• Nut, 5/8-18 Hex Jam	

> Change from previous revision

5.1 Instrument Panel

Serial No. All

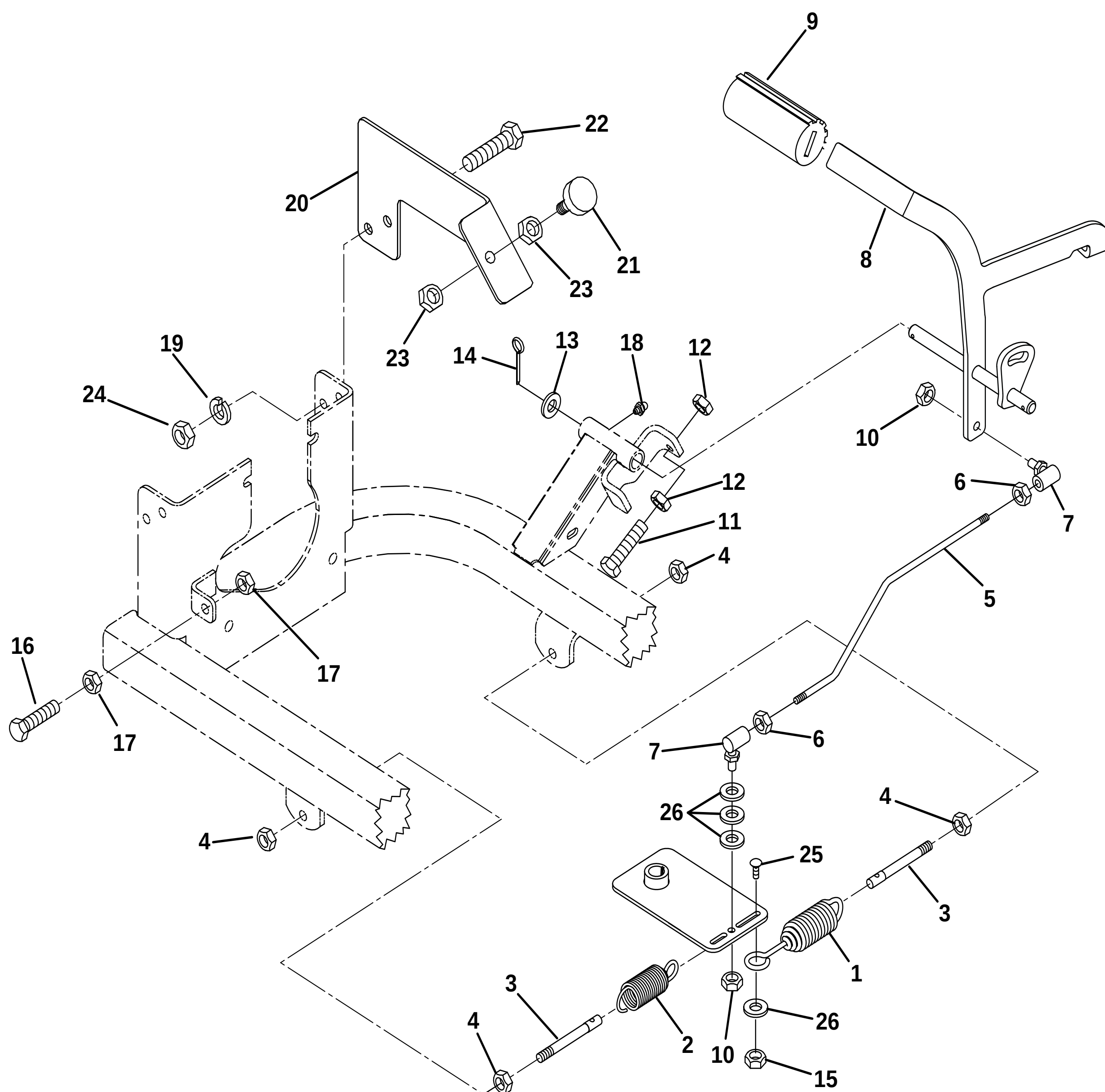


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2811437	1	Dash Panel	
2	162720	1	Water Gauge	Reference **U4**
3	1001958	1	Ignition Switch	Reference **SW9**
4	5002101	1	• Bezel	
5	5002102	1	• Nut	
6	5000039	1	• Ignition Key	
7	1001010	1	Backlap Switch	Reference **SW10**
8	558036	2	• Nut	
9	N/S	1	• Lockwasher	
10	5001428	1	• Mechanics Key	
11	3001780	1	PTO Switch	Reference **SW2**
12	361862	2	• Nut	
13	447220	2	• Lockwasher	
14	403912	2	Screw, #10-24 x 5/8” Tr. Hd.	
15	452002	2	Washer, #10 Flat	
16	446118	2	Lockwasher, #10	
17	2811632	1	Harness, Brake Light	
18	162723	1	Hour Meter	Reference **U3**
19	N/S	1	• Bracket	
20	447006	1	• Lockwasher	
21	444310	1	• Nut, #10-24 Hex	
22	162721	1	Volt Meter	Reference **U2**
23	N/S	1	• Bracket	
24	444306	4	• Nut, #8-32 Hex	
25	447206	2	• Lockwasher, #8	
26	447002	2	• Lockwasher, #6	
27	444304	2	• Nut, #6	
● 28	1004795	1	Wire Harness	See Note ●
29	364774	1	Circuit Breaker Boot	
30	338601	1	10 Amp Circuit Breaker	Reference **CB2**
31	164194	1	Oil Pressure Light	Reference **L3**
32	366751	1	Light, Parking Brake	Reference **L4**
33	363961	1	Toggle Switch	Reference **SW1**
34	363962	1	Toggle Boot	
35	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
36	1004340	1	Throttle Cable	
37	3008433	1	Plate, Stop	

> Change from previous revision

6.1 Hydro Control Linkage

Serial No. All

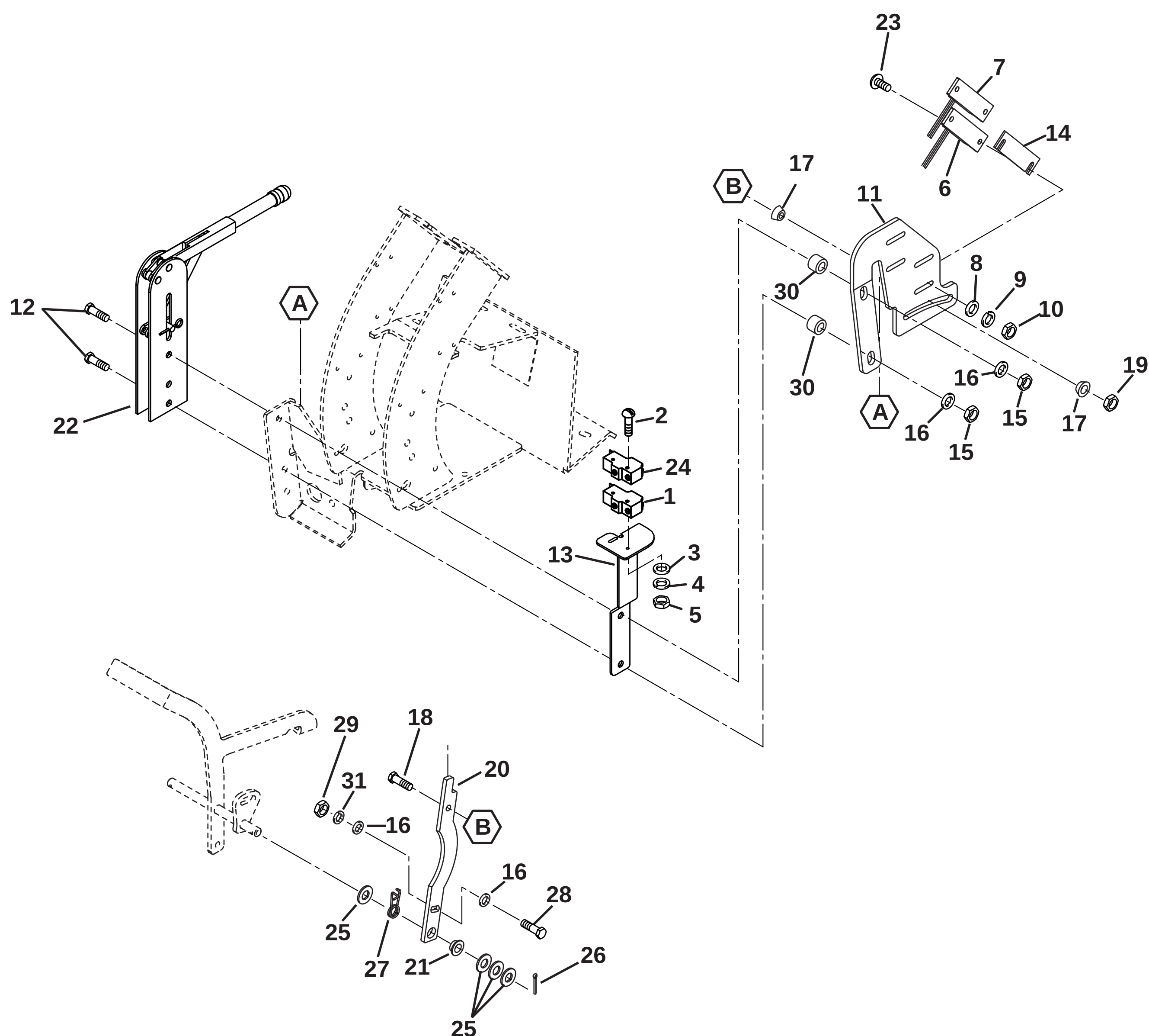


	Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	1	3006746	1	Extension Spring	
	2	3006745	1	Extension Spring	
	3	3002372	2	Spring Bolt	
>	4	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
	5	3002399	1	Traction Rod	
>	6	443108	2	Nut, 5/16-24 Hex	
	7	343398	2	Ball Joint	
	8	2811387	1	Traction Pedal	
	9	3003475	1	Pedal Grip	
	10	444754	2	Locknut, 5/16-24 Center	
	11	400192	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/2” Hex Head	
	12	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
	13	453017	1	Flat Washer, 1/2	
	14	460028	1	Cotter Pin, 1/8 x 1”	
	15	444708	1	Locknut, 1/4-20 Center	
	16	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
	17	443810	2	Nut, 3/8-16 Hex Jam	
	18	471214	1	Grease Fitting	
	19	446142	4	Lockwasher, 3/8 Hvy	
>	20	3002673	2	Bracket	
	21	354989	2	Rubber Stop	
	22	400260	4	Screw, 3/8-16 x 7/8 Hex Hd	
	23	443812	4	Nut, 3/8-24 Jam	
	24	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
	25	441606	1	Carriage Bolt, 1/4-20 x 3/4”	
	26	452006	4	Flat Washer, 1/4	

> Change from previous revision

7.1 Parking Brake, Neutral Start and 3WD Switches

Serial No. All

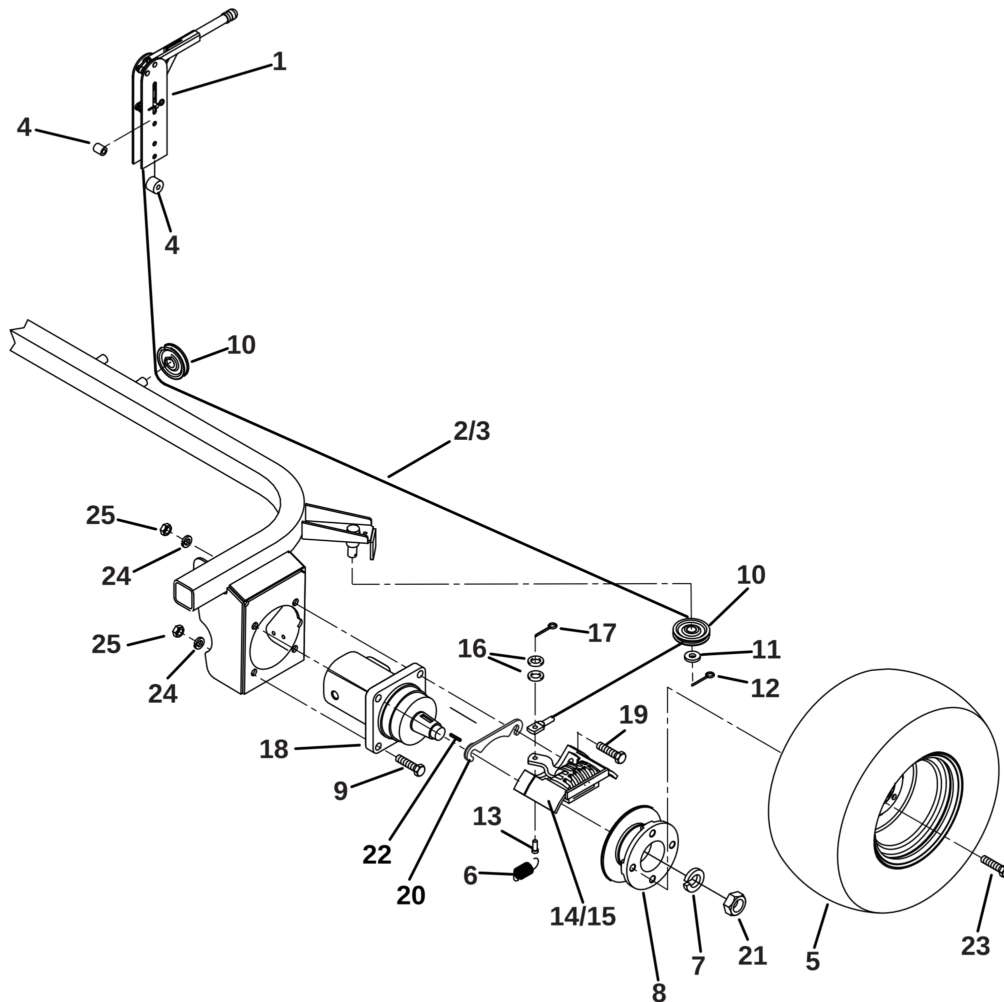


	Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	1	3002056	1	Switch, Parking Brake	Reference **SW8**
	2	402022	2	Screw, #6-32 x 2" Round Head	
	3	453005	2	Flat Washer, #6	
	4	447204	2	Lockwasher, #6 Internal Tooth	
	5	444304	2	Nut, #6-32 Hex	
>	6	3007392-1	1	Switch, Proximity	Reference **SW5**
	7	4140149	1	Switch, Proximity	Reference **SW7**
	8	453004	4	Flat Washer, #8	
	9	446110	4	Lockwasher, #8	
	10	444306	4	Nut, #8-32 Hex	
	11	2812215	1	Plate, Switch Mounting	
	12	400216	2	Screw, 5/16-18 x 2-3/4" Hex Head	
	13	3002788	1	Bracket, Parking Brake Switch	
	14	3009193	AR	Shim, Proximity Switch	
	15	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	
	16	453009	4	Flat Washer, 5/16	
	17	2811659	1	Spacer, Nylon	
	18	400118	1	Screw, 1/4-20 x 1-3/4" Hex Head	
	19	444708	1	Locknut, 1/4-20 Center	
	20	2811654	1	Arm, Switch Actuating	
	21	352936	1	• Bushing	
	22	REF	1	Parking Brake	See 8.1
	23	403860	4	Screw, #8-32 x 5/8" Truss Head	
	24	3002056	1	Switch, Parking Brake Light	Reference **SW12**
	25	453017	4	Flat Washer, 1/2	
>	26	460028	1	Cotter Pin, 1/8 x 1"	
	27	2811390	1	Spring, Torsion	
	28	400190	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/4" Hex Head	
	29	443806	1	Nut, 5/16-18 Hex Jam	
	30	3004410	2	Spacer	
	31	446136	1	Lockwasher, 5/16 Heavy	

> Change from previous revision

8.1 Front Motors and Brakes

Serial No. All

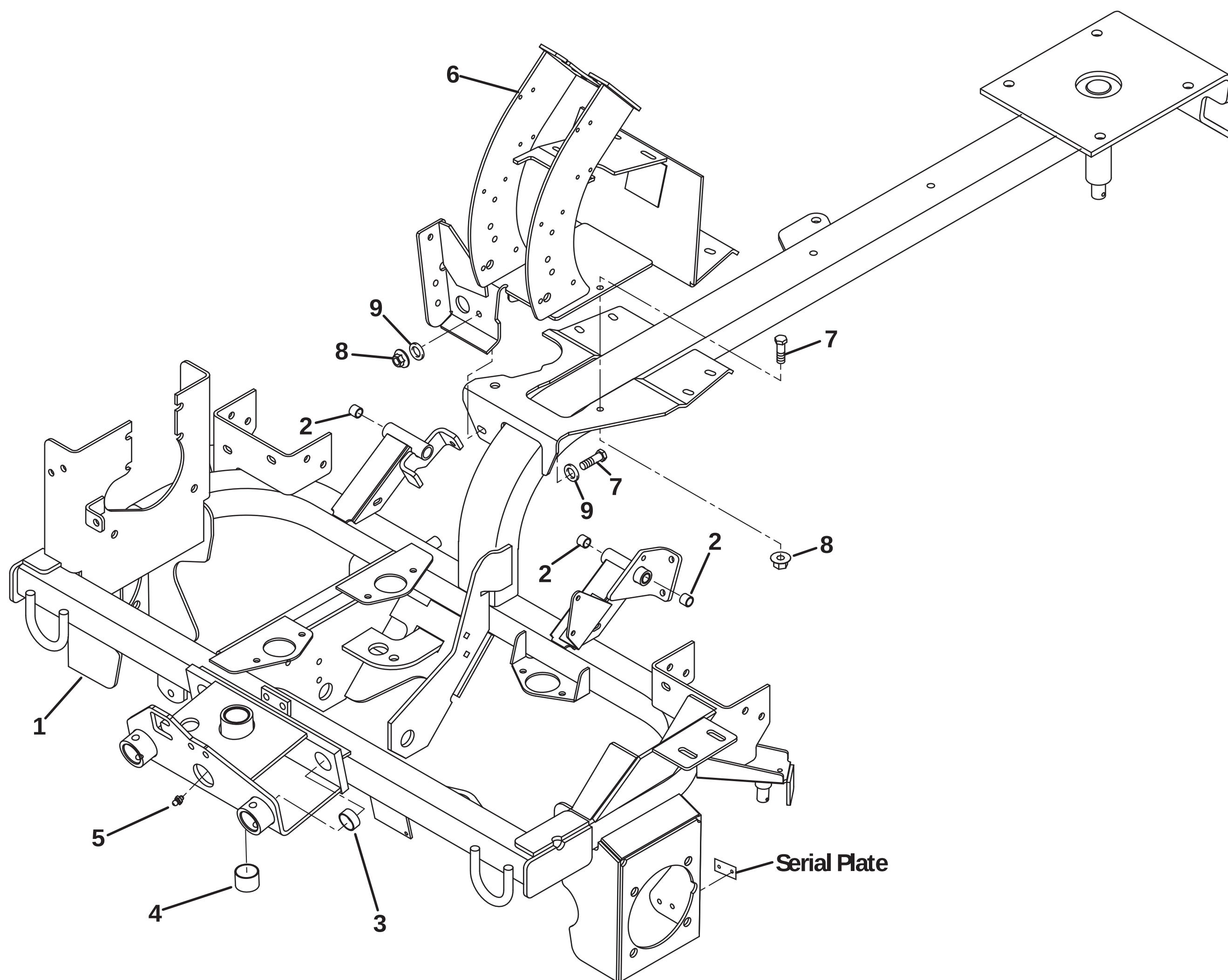


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2500127	1	Brake Lever	
2	3002628	1	R.H. Brake Cable	
3	3002627	1	L.H. Brake Cable	
4	545237	2	Spacer	
5	–	2	Tire and Wheel Assembly	
	5001348	1	• Tire, 20 x 10 x 10	
	5002906	1	• Rim	
	360111	1	• Valve Stem	
6	352204	2	Spring	
7	447030	2	Lockwasher, 1 External Tooth	
8	395388	2	Wheel Hub	
9	400410	4	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
10	338383	4	Pulley	
11	453020	4	Washer, 5/8	
12	460028	4	Cotter Pin, 1/8 x 1"	
13	346771	2	Pin, 5/16	
14	1001634	1	L.H. Caliper	See 35.1 for Service Parts
15	1001635	1	R.H. Caliper	See 35.1 for Service Parts
16	453009	2	Flat Washer, 5/16	
17	460008	2	Cotter Pin, 5/64 x 3/4" Plated	
18	4182425	1	Wheel Motor, Left Front	
18	4189920	1	Wheel Motor, Right Front	
	4178561	1	• Rear Seal Kit	
	4178562	1	• Shaft Seal Kit	Includes Shaft Seal & Seal Guards
	5003384	1	• Shaft and Bearing	
	556450	4	• Bolt	4182425 Motors Only
	554782	4	• Bolt	4189920 Motors Only
19	400414	4	• Screw, 1/2-13 x 2-1/4" Hex Head	
20	3008482	2	• Spacer	
21	554779	2	• Nut	
22	554780	2	• Key	
23	353914	8	Wheel Bolt	
24	446154	8	Lockwasher, 1/2 Hvy	
25	443118	8	Nut, 1/2-13 Hex	

> Change from previous revision

9.1 Frame

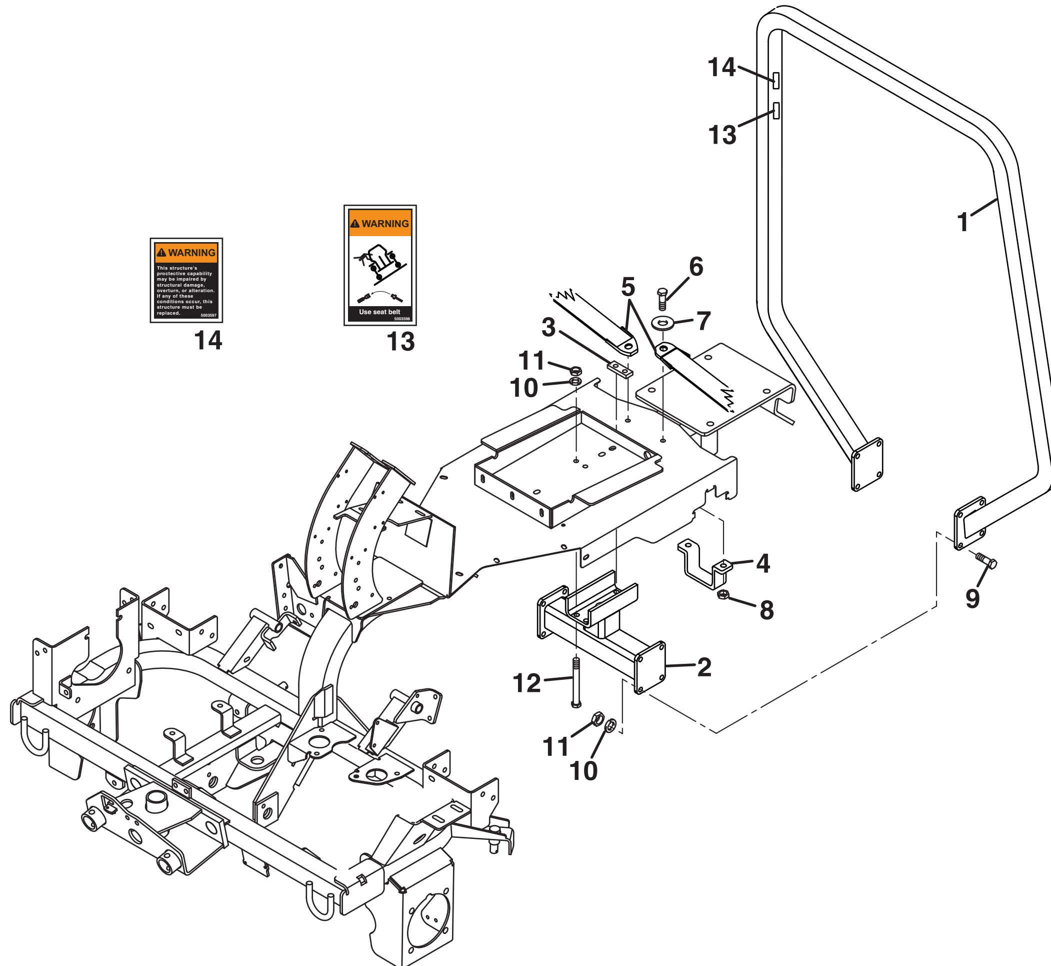
Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4130752	1	Frame	
2	328133	4	• Bushing	
3	3002170	4	• Bushing	
4	365106	2	• Bushing	
5	471216	1	• Grease Fitting	
6	4197061	1	Column Assembly	
7	400188	2	Screw. 5/16-18 x 1” Hex Head	
8	445781	2	Nut, 5/16-18 Whizlock Flange	
9	452006	2	Flat Washer, 5/16	

> Change from previous revision

10.1 ROPS

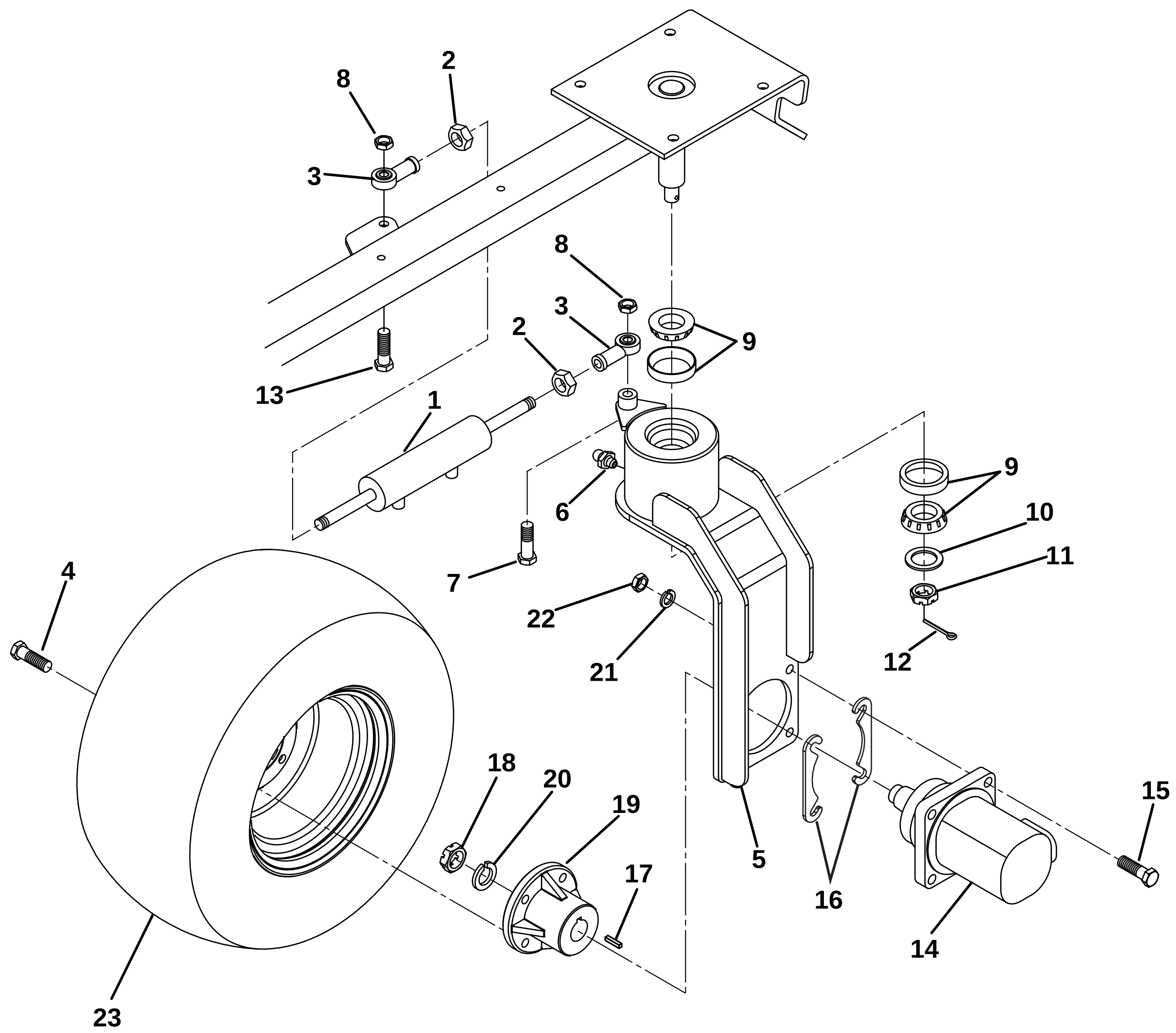


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	69157	1	ROPS Assembly	
2	N/S	1	• Base, ROPS	
3	5003595	1	• Rear Backing Plate	
4	5003596	1	• Seat Belt Bracket	
5	5000629	1	• Seat Belt, 60”	
6	400370	2	• Screw, 7/16-20 x 1” Hex Head	
7	452010	2	• Flat Washer, 7/16	
8	444730	2	• Locknut, 7/16-20 Uni-Torque	
9	400408	8	• Screw, 1/2-13 x 1-1/2” Hex Head	
10	446154	12	• Lockwasher, 1/2 Heavy	
11	443118	12	• Nut, 1/2-13 Hex	
12	400420	4	• Screw, 1/2-13 x 3-1/2” Hex Head	
13	5003598	1	• Decal, Seat Belt Warning	
14	5003597	1	• Decal, Structure Warning	
15	5003599	1	• Drill Template	Not Shown, See 2.1

> Change from previous revision

11.1 Rear Steering

Serial No. All

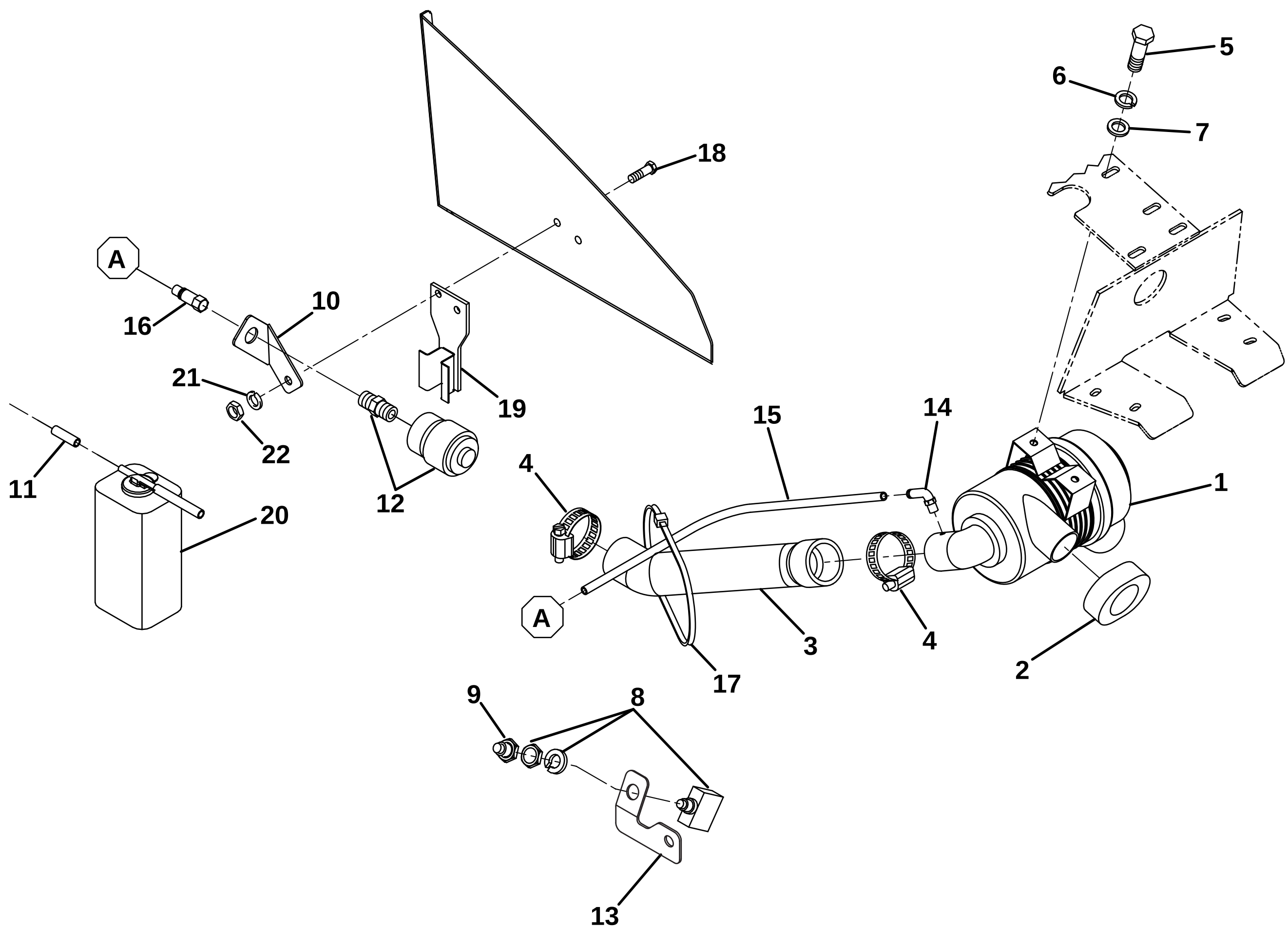


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4138501	1	Steering Cylinder (Includes 1A)	
	4137139	1	• Seal Kit	
2	443820	2	Nut, 1/2-20 Hex	
3	3010485	2	Ball Joint	
4	353914	4	Wheel Bolt	
5	1001129.7	1	Steering Fork	
6	471231	1	Grease Fitting	
7	400414	1	Screw, 1/2-13 x 2-1/4” Hex Head	
8	444758	2	Locknut, 1/2-13 Center	
9	5002916	2	Bearing, Cup and Cone with Seal	
10	452018	1	Flat Washer, 3/4	
11	445676	1	Nut, 3/4-16 Slotted	
12	460054	1	Cotter Pin, 3/16 x 1-3/4”	
13	400408	1	Screw, 1/2-13 x 1-1/2” Hex Head	
14	4182425	1	Wheel Motor	
	4178561	1	• Rear Seal Kit	
	4178562	1	• Shaft Seal Kit	Includes Shaft Seal & Seal Guards
	5003384	1	• Shaft and Bearing	
	556450	4	• Bolt	
15	400414	4	• Screw, 1/2-13 x 2-1/4” Hex Head	
16	3008482	2	• Spacer	
17	554780	1	• Key	
18	554779	1	• Nut	
19	220290.7	1	Rear Wheel Hub	
20	447030	1	Lockwasher, 1 External Tooth	
21	446154	4	Lockwasher, 1/2 Hvy	
22	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	
23	–	1	Tire and Wheel Assembly	
	366790	1	• Tire, 20 x 10 x 8	
	1003638	1	• Rim	
	360111	1	• Valve Stem	

> Change from previous revision

12.1 Air Filter and Circuit Breaker

Serial No. All



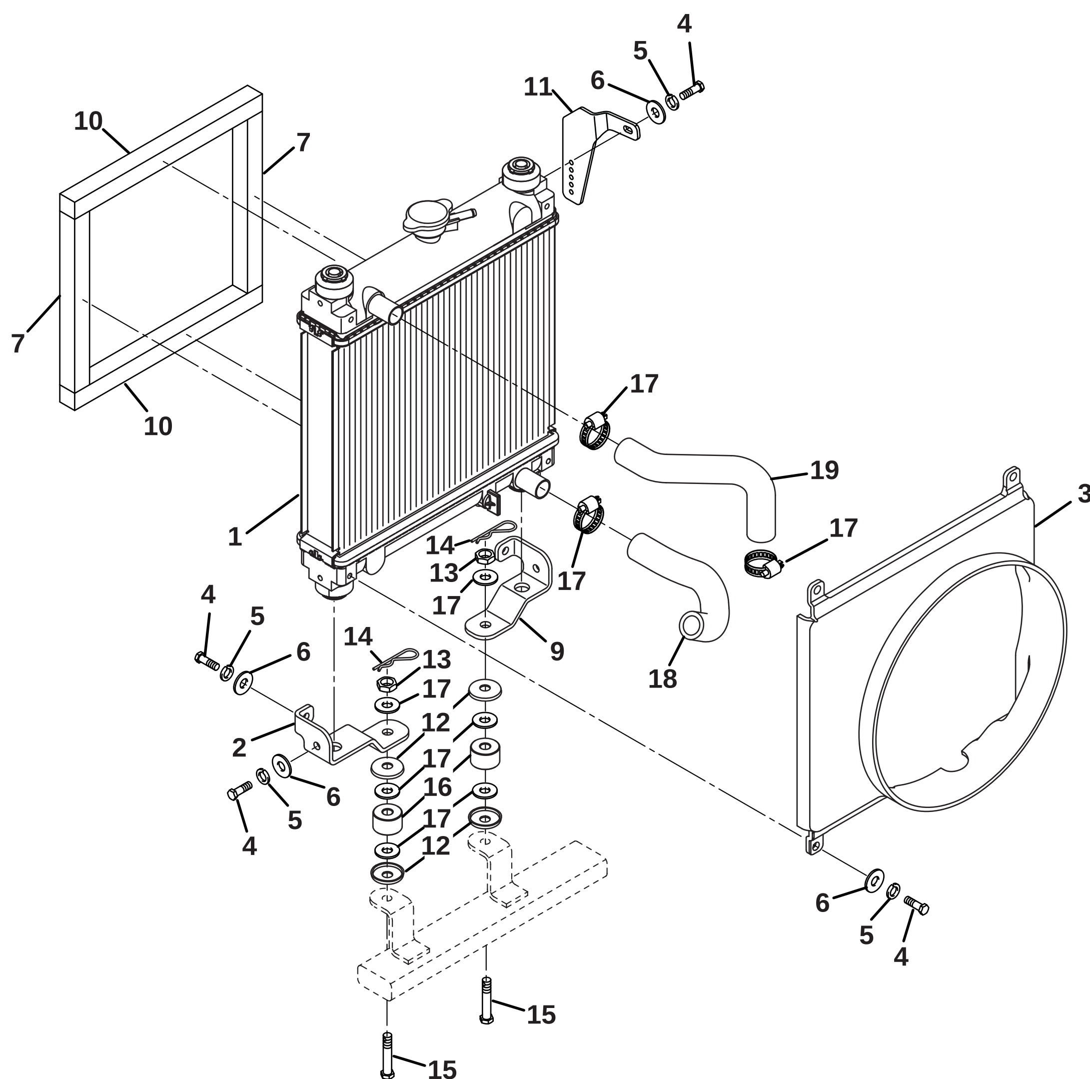
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1001354	1	Air Cleaner	
	5000913	1	• Air Cleaner Element	
	5000912	1	• Cover	
	5000914	1	• Valve	
2	3002862	1	Foam Ring	
3	3002863	1	Air Intake Hose	
4	326112	2	Hose Clamp	
5	361005	2	Bolt, M8-1.25 x 25mm	
6	446136	2	Lockwasher, 5/16 Hvy	
7	452006	2	Flat Washer, 5/16	
8	3000359	1	Circuit Breaker, 50 Amp	Reference **CB1**
9	364774	1	Protector Boot	
10	3004256	1	Bracket	
11	364703	1	Over Flow Hose, 30" Long	
12	1001752	1	Air Cleaner Indicator/Adapter	
13	REF	1	Bracket, Circuit Breaker	See 14.1
14	3004253	1	Male Elbow	
15	5002126	1	Tube	
16	3004333	1	Bulkhead Fitting	
17	473142	1	Nylon Tie	
18	400260	2	Screw, 3/8-16 x 7/8" Hex Head	
19	557580	1	Tank Support	
20	553926	1	Reserve Tank	
21	446142	2	Lockwasher, 3/8 Hvy	
22	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	

> Change from previous revision

13.1 Radiator Installation

Serial No. All

Diesel Engine



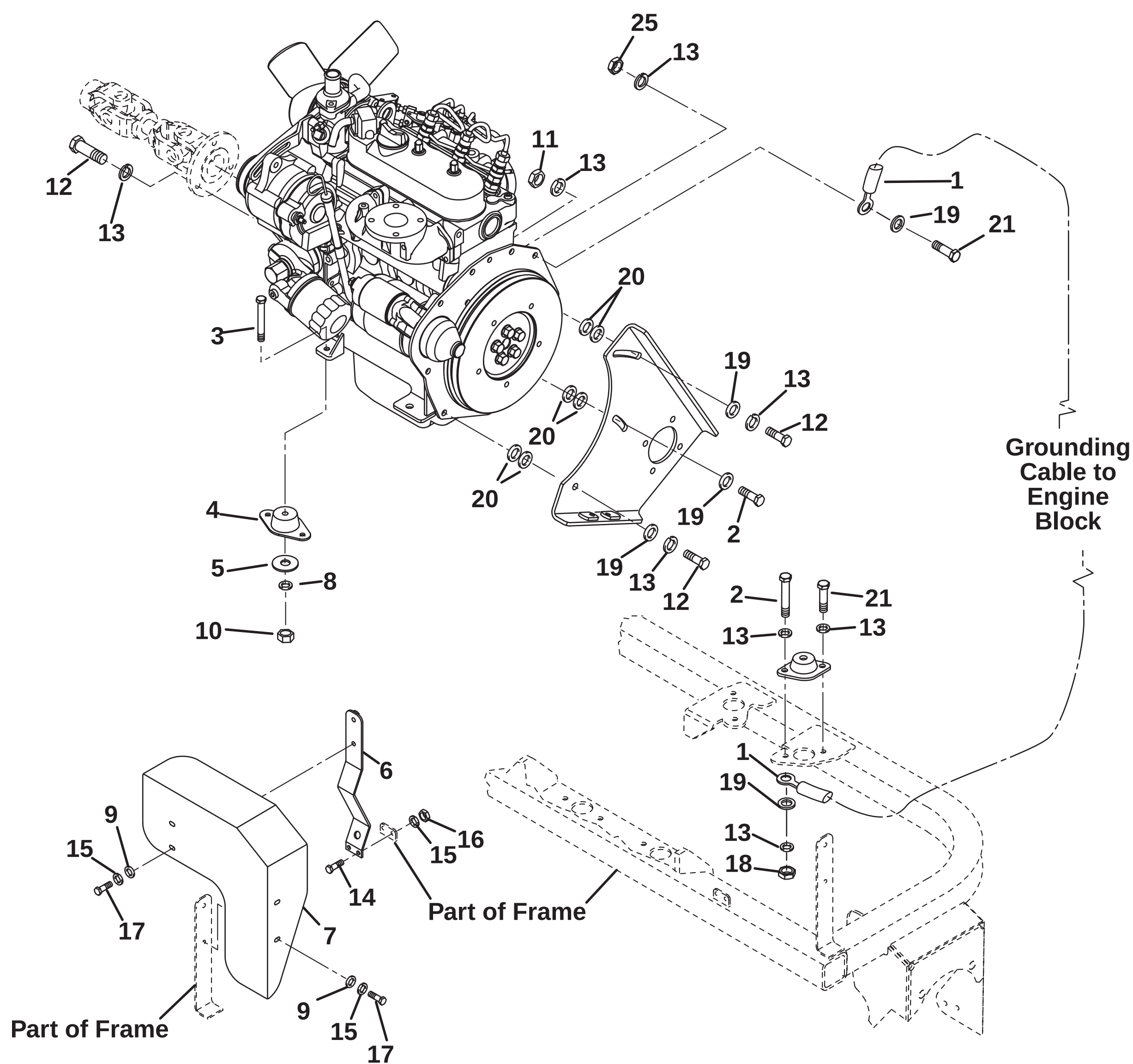
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4141036	1	Radiator	
2	4150417	1	Bracket, Radiator Mount	
3	4140846	1	Fan Shroud	
4	362535	9	Bolt, M6-1 x 16mm	
5	446128	8	Lockwasher, 1/4 Hvy	
6	452004	9	Flat Washer, 1/4	
7	452008	6	Flat Washer, 3/8	
8	4197181	2	Weather Strip	
9	4150418	1	Bracket, Radiator Mount	
10	4197180	2	Weather Strip	
11	4199660	1	Bracket, Top Radiator	See 2.1
12	553887	4	Washer, Cup	
13	443810	2	Nut, 3/8-16 Hex Jam	
14	460312	2	Hain Pin	
15	4150598	2	Screw, 3/8-16 x 2” Hex Head	Hole in end for hairpin
16	553886	2	Cushion, Radiator	
	4141392	1	Radiator Hose Kit	
17	319914	4	• Hose Clamp	
18	N/S	1	• Lower Hose	
19	N/S	1	• Upper Hose	
			•	

> Change from previous revision

14.1 Diesel Engine Mounting

Serial No. All

Diesel Engine

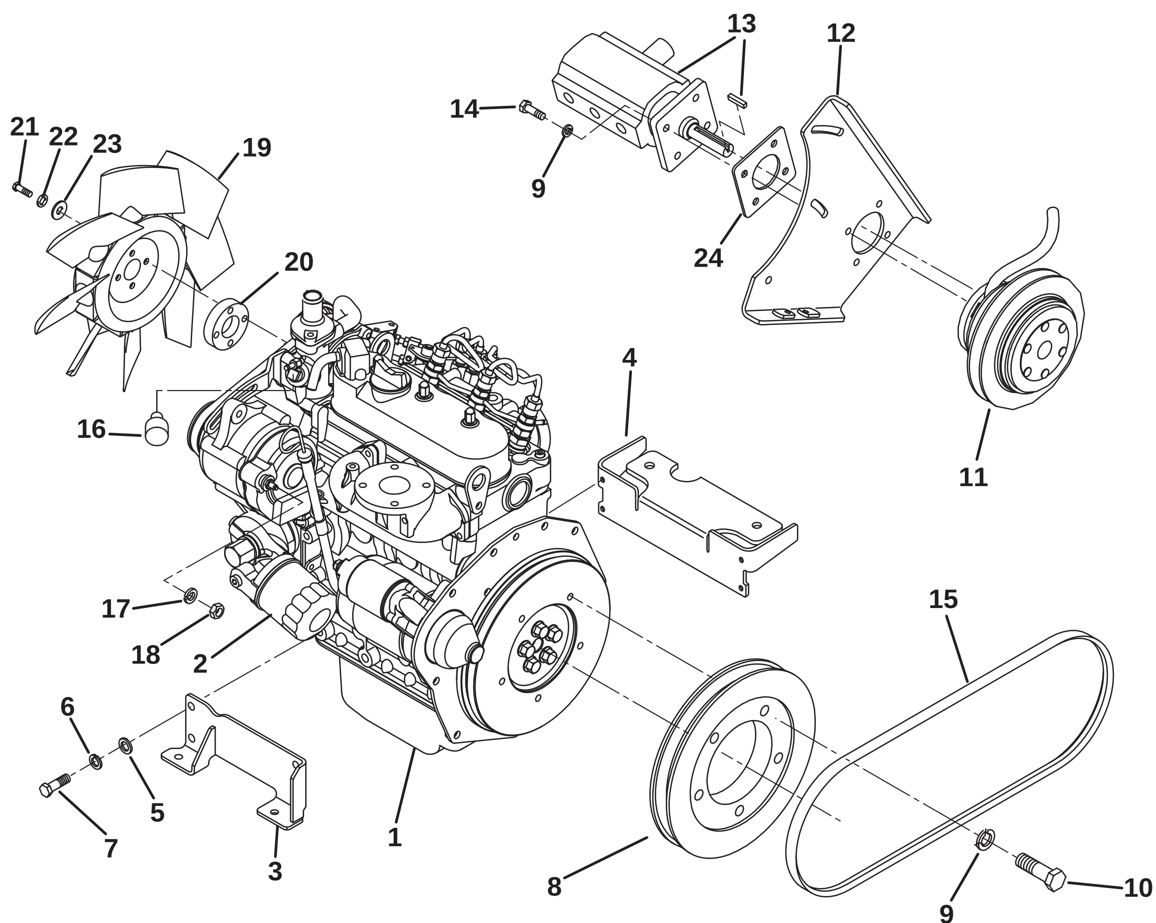


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	346006	1	Cable, Grounding	
2	400190	2	Screw, 5/16-18 x 1-1/4” Hex Head	
3	400272	4	Screw, 3/8-16 x 2-1/4” Hex Head	
4	3004523	4	Mount, Isolation	
5	3004526	4	Washer, Mount Isolator	
6	4121872.7	1	Bracket, Heat Shield	
7	4208820	1	Muffler Shield	
8	446142	4	Lockwasher, 3/8 Hvy	
9	452004	4	Flat Washer, 1/4	
10	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
11	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	
12	361005	3	Bolt, M8-1.25 x 25mm	
13	446136	13	Lockwasher, 5/16 Hvy	
14	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4” Hex Head	
15	446130	6	Lockwasher, 1/4 Heavy	
16	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
17	400106	4	Screw, 5/16-18 x 5/8” Hex Head	
18	443106	1	Nut, 5/16 Hex	
19	452006	5	Flat Washer, 5/16	
20	457016	6	Washer, 5/16 x 1/16”	
21	400186	8	Screw, 5/16-18 x 3/4” Hex Head	

> Change from previous revision

15.1 Engine and Pump

Serial No. All

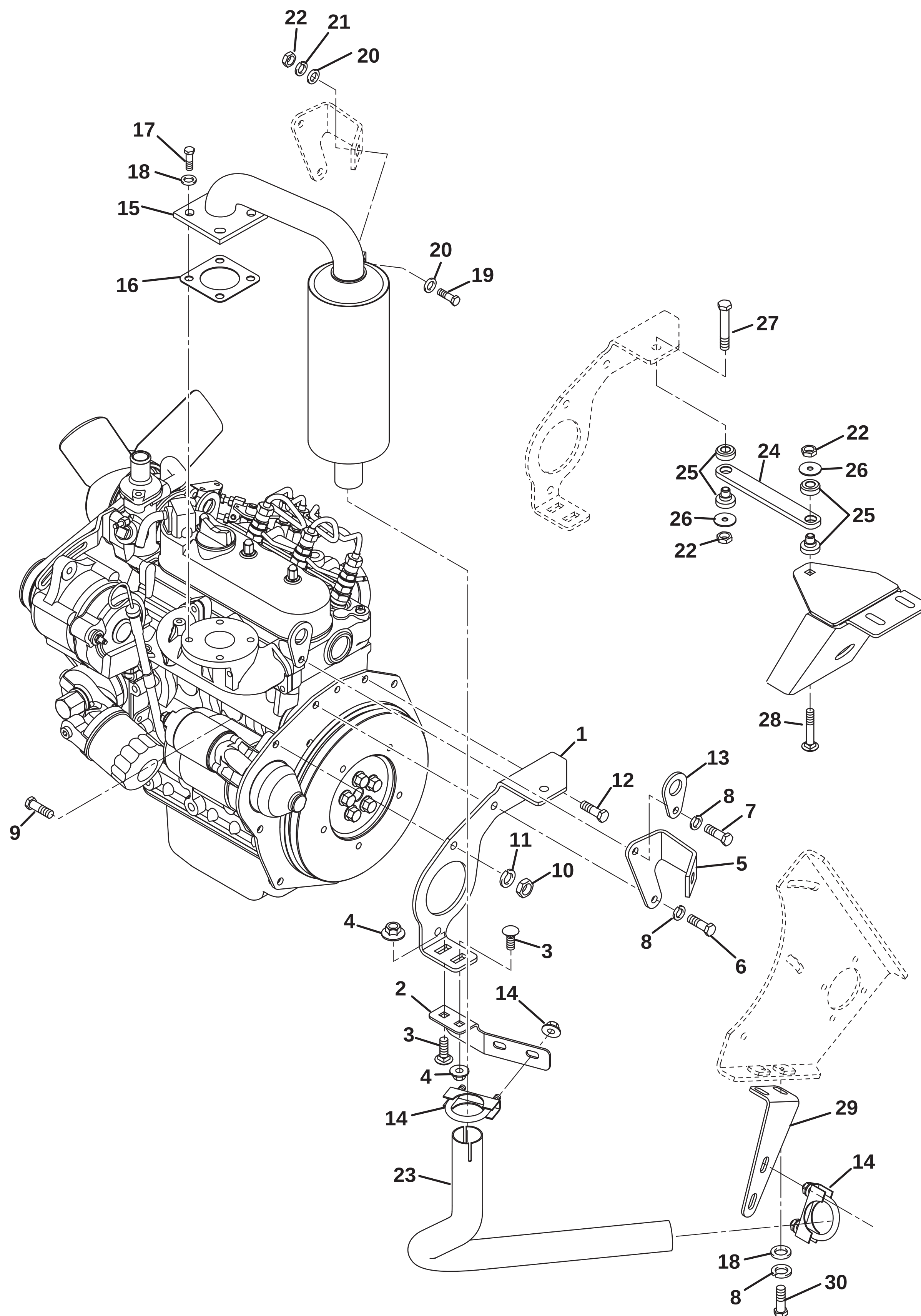


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4189580	1	Diesel Engine (Kubota D7222)	
2	5002644	1	• Oil Filter Cartridge	
3	4127309.7	1	Engine Front Bracket	
4	2811637.7	1	Engine Rear Bracket	
5	452008	8	Flat Washer, 3/8	
6	363485	8	Lockwasher, M10	
7	362263	8	Bolt M10-1.25 x 25mm	
8	2810499.7	1	Engine Pulley	
9	446136	8	Lockwasher, 5/16 Hvy	
10	2810545	5	Screw, SKT Button Cap	
11	2809727	1	Clutch	
12	4130754.7	1	Pump Mount Bracket	
13	4174020	1	Hydraulic Pump, Reel	See 31.1 for Service Parts
14	400226	4	Screw, 5/16-24 x 1” Hex Head	
15	3001950	1	V-Belt	
16	364501	1	Temperature Sender	Reference **U5**
17	446128	1	Lockwasher, 1/4	
18	361001	1	Nut, M6-1	
19	4141024	1	Fan, Engine Cooling	
20	4125492	1	Spacer, Fan	
21	363448	4	Screw, M6-1 x 35 mm Hex Head	
22	446130	4	Lockwasher, 1/4 Heavy	
23	452004	4	Flat Washer, 1/4	
24	4210160	1	Spacer, Pump Mount	

> Change from previous revision

16.1 Diesel Engine Exhaust

Serial No. All

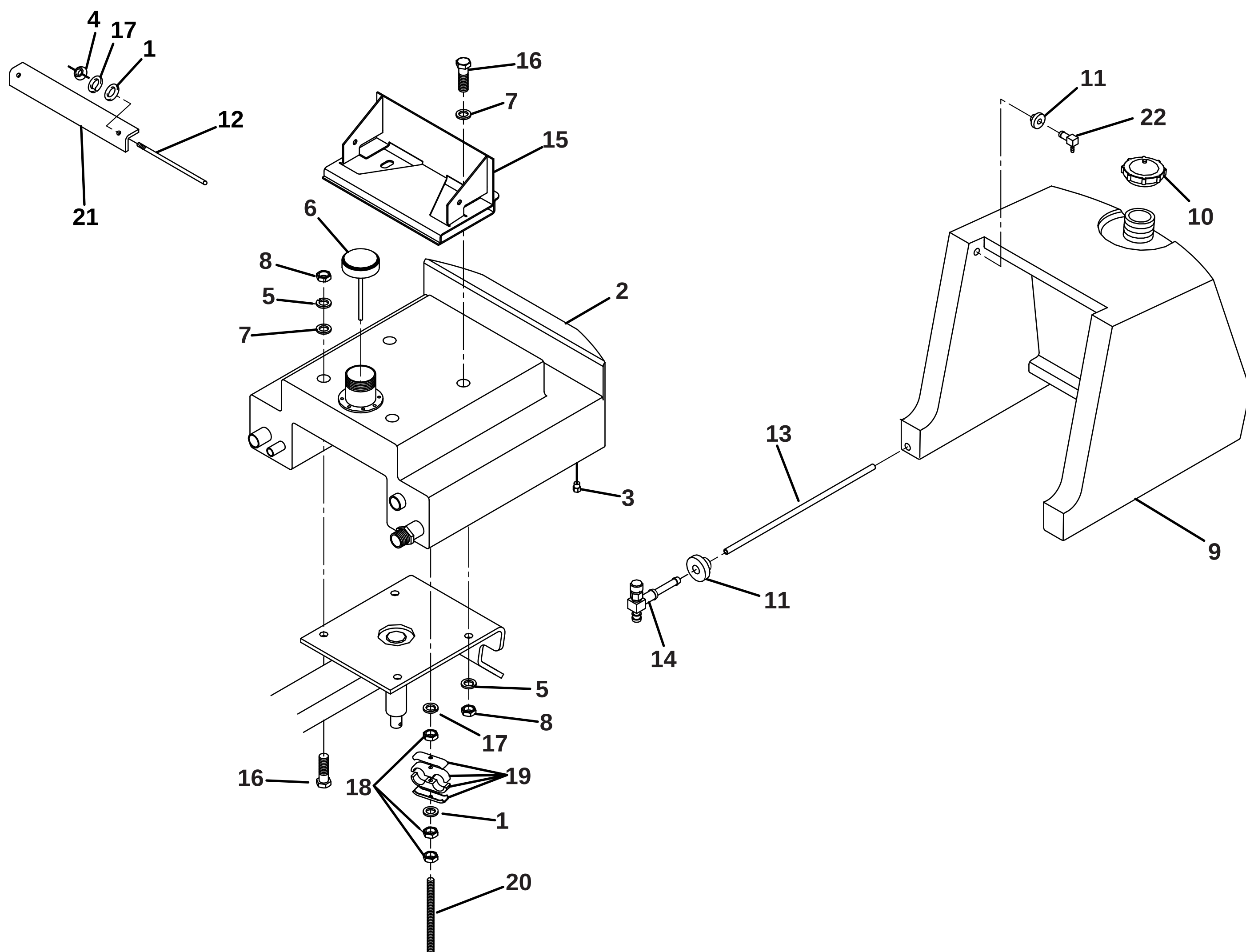


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4130755	1	Bracket, Muffler	
2	4130753	1	Bracket, Muffler	
3	441602	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 3/4”	
4	445795	2	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
5	4121007.7	1	Bracket, Muffler	
6	361005	1	Screw, M8-1.25 x 25 mm Hex Head	
7	363586	1	Screw, M8-1.25 x 20 mm Hex Head	
8	446136	10	Lockwasher, 5/16 Heavy	
9	550383	2	Bolt, Starter	Included with Engine
10	550398	2	Nut	Included with Engine
11	550409	2	Washer, Spring	Included with Engine
12	550376	1	Bolt	Included with Engine
13	553934	1	Hook, Engine	Included with Engine
14	1002033	2	Exhaust Clamp	
15	4121920	1	Muffler	
16	553020	1	Gasket, Exhaust	Included with Engine
17	594331	4	Bolt, Muffler	Included with Engine
18	452006	2	Flat Washer, 5/16	
19	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
20	452008	2	Flat Washer, 3/8	
21	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
22	444762	2	Locknut, 3/8-16 Center	
23	4123003	1	Pipe, Exhaust	
24	4130756	1	Stay Bar, Engine	
25	4124806	2	Mount, Bonded Tube Isolator	
26	319755	2	Washer	
27	400270	1	Screw, 3/8-16 x 2” Hex Head	
28	441630	1	Carriage Bolt, 3/8-16 x 2”	
29	4130757	1	Bracket, Tailpipe	
30	400186	2	Screw, 5/16-18 x 7/8” Hex Head	

> Change from previous revision

17.1 Tanks

Serial No. All

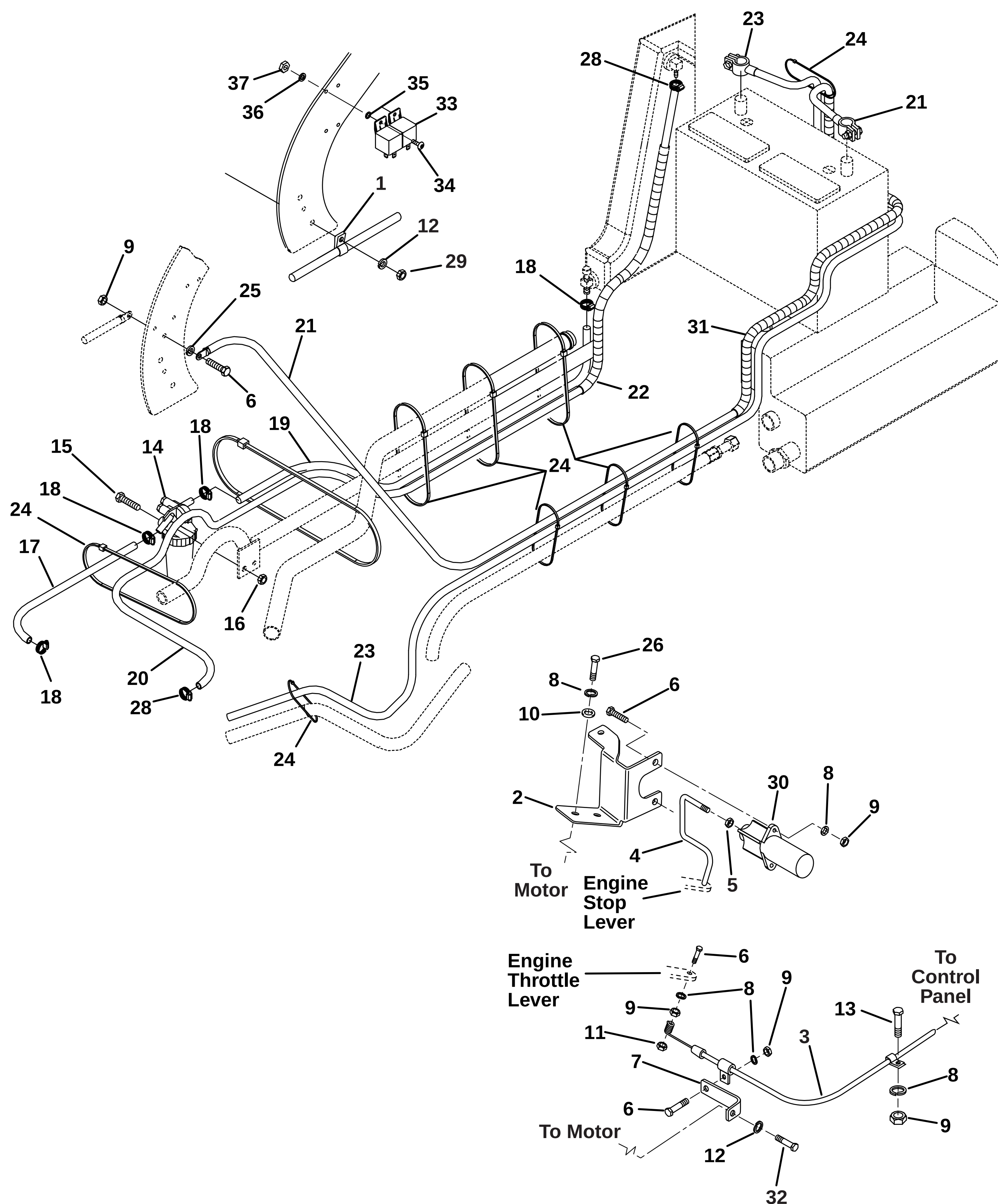


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	452004	3	Flat Washer, 1/4	
2	1002019.6	1	Hydraulic Oil Tank	
3	3002397	1	Magnetic Plug	
4	445612	2	Nut, 1/4-20 Wing	
5	446154	4	Lockwasher, 1/2 Hvy	
6	2809688	1	Fill Breather Cap	
	5003624	1	• Gasket	
7	344132	4	Flat Washer	
8	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	
9	1001134	1	Fuel Tank	
10	4179802	1	Fuel Cap	
11	361117	2	Fuel Tank Bushing	
12	346361	2	Battery Hold Down	
13	325822	1	Fuel Line, 14” x 1/4” I.D.	
14	1001311	1	Fuel Shut Off Valve	
15	1000973	1	Battery Bracket	
16	400424	4	Screw, 1/2-13 x 4-1/2” Hex Head	
17	446130	3	Lockwasher, 1/4 Hvy	
18	443102	3	Nut, 1/4-20 Hex	
19	3003473	1	Hose Clamp	
20	3003665	1	Stud, 1/4-20 x 2-3/4”	
21	3003444	1	Battery Retainer	
22	361748	1	Valve Overflow	

> Change from previous revision

18.1 Fuel Control

Serial No. All

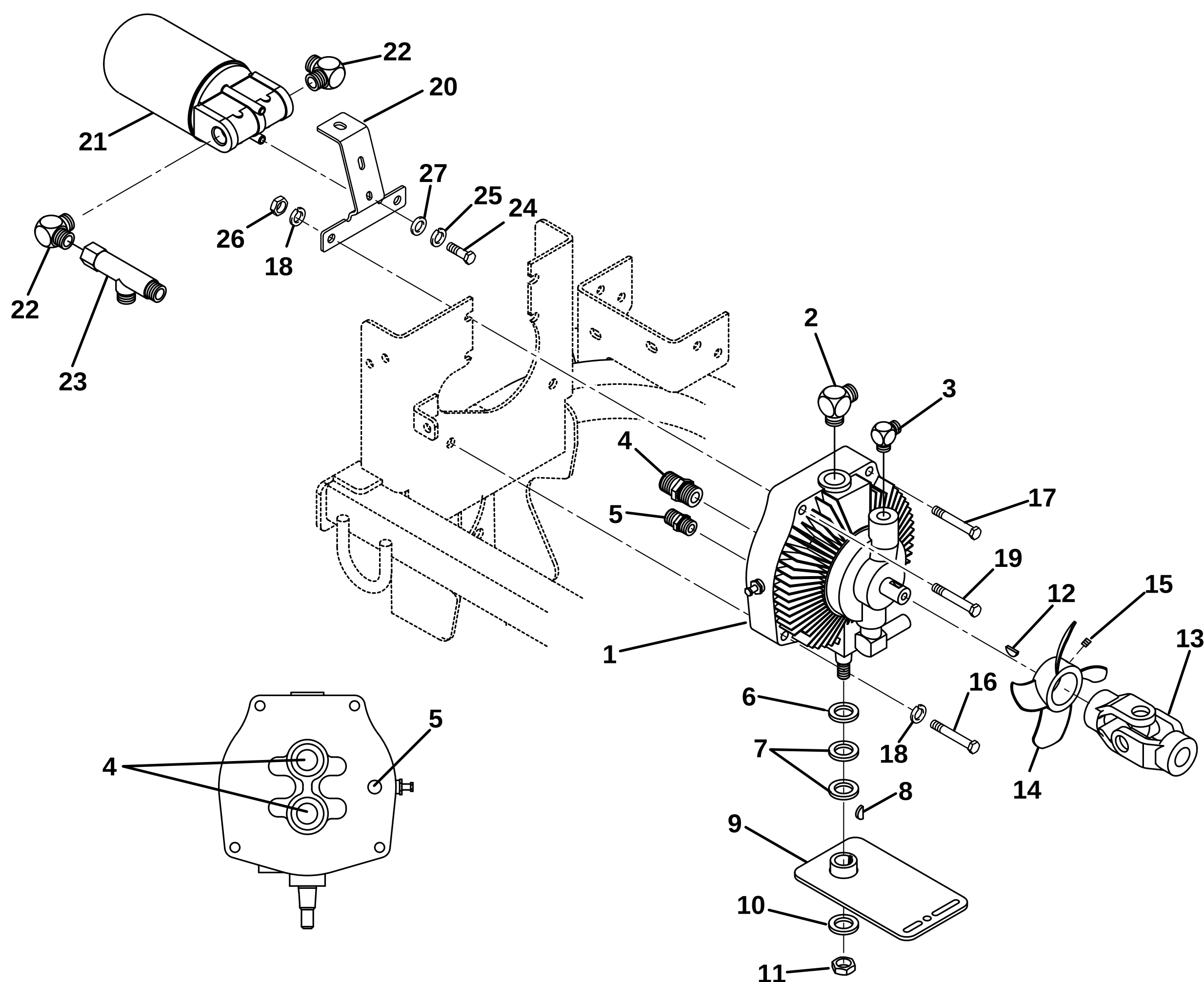


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	345671	1	Clamp	
2	2810088	1	Bracket, Solenoid	
3	REF	1	Throttle Cable	See 5.1
4	2810546	1	Rod, Solenoid	
5	443104	1	Nut, 1/4-28, Hex	
6	400112	5	Screw, 1/4-20 x 1” Hex Head	
7	2810134	1	Throttle Cable Bracket	
8	446130	8	Lockwasher, 1/4 Hvy	
9	443102	7	Nut, 1/4-20 Hex	
10	453023	2	Flat Washer, 1/4	
11	444708	1	Locknut, 1/4-20 Center	
12	446136	2	Lockwasher, 5/16 Hvy	
13	400108	1	Screw, 1/4-20 x 3/4” Hex Head	
14	550553	1	Fuel Filter	
	550489	1	• Fuel Filter Element	
15	400200	1	Screw, 5/16-18 x 2-1/2” Hex Head	
16	444718	1	Locknut, 5/16-18 Center	
17	554748	1	Fuel Line Hose	Cut to 13”
18	366526	4	Hose Clamp	
19	554748	1	Fuel Line Hose	Cut to 37”
20	554752	1	Fuel Line Hose	Cut to 88”
21	3003523	1	Negative Battery Cable	
22	3003764	1	Convoluted Conduit	
23	2810624	1	Positive Battery Cable	
> 24	473142	9	Nylon Tie	
25	447010	1	Washer, 1/4 Star	
26	362535	2	Screw	
27	3004410	2	Spacer	
28	366526	2	Hose Clamp	
29	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
30	338289	1	Fuel Solenoid	Reference **K1**
31	3004539	1	Convoluted Circuit	
32	361898	1	Screw, M8-1.25 x 16MM Hex	
33	3001307	2	Relay	Reference **K4** and **K5**
34	403912	1	Screw, #10-24 x 5/8” Truss Head	
35	447006	1	Lockwasher, #10 External Tooth	
36	446118	1	Lockwasher, #10 Heavy	
37	444310	1	Nut, #10-24 Hex	

> Change from previous revision

19.1 Hydro Pump and Charge Filter

Serial No. All

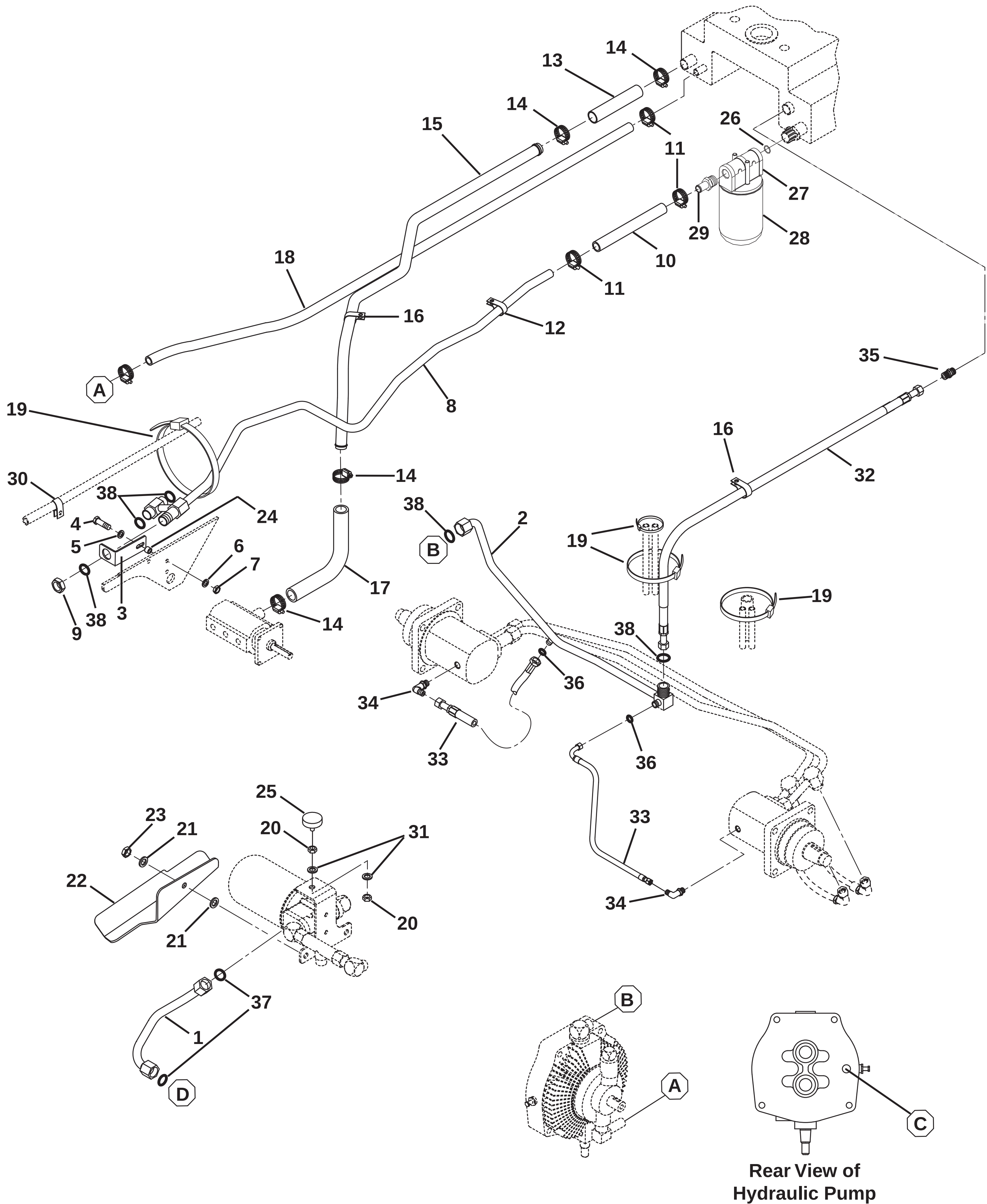


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4129590	1	Hydraulic Pump	
2	340070	1	Adapter, 90°	
3	340061	1	Adapter, 90°	
4	339989	2	Adapter, Straight	
5	339983	1	Adapter, Straight	
6	307374	1	Washer	
7	454001	2	Spring Washer	
8	463005	1	Key, 1/8 x 5/8” Woodruff	
9	1004900	1	Traction Arm	
10	453017	1	Flat Washer, 1/2	
11	444758	1	Locknut, 1/2-13 Center	
12	463113	1	Key, 3/16 x 3/4” Morton	
13	4129589	1	Universal Joint	
	554663	1	• Cross and Bearing Kit	
14	4129588	1	Fan	
15	412020	2	Screw, 5/16-18 x 1” Set	
16	400272	2	Screw, 3/8-16 x 2-1/4” Hex Head	
17	400274	1	Screw, 3/8-16 x 2-1/2” Hex Head	
18	446142	4	Lockwasher, 3/8 Hvy	
19	400276	1	Screw, 3/8-16 x 3” Hex Head	
20	2810439	1	Bracket	
21	1001148	1	Filter Assembly	
	549597	1	• Filter Cartridge	
22	340068	2	Adapter, 90°	
23	340120	1	Adapter, Tee	
24	400108	2	Screw, 1/4-20 x 3/4” Hex Head	
25	446130	2	Lockwasher, 1/4 Hvy	
26	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
27	452004	2	Flat Washer, 1/4	

> Change from previous revision

20.1 Pump Suction and Return Hydraulics

Serial No. All



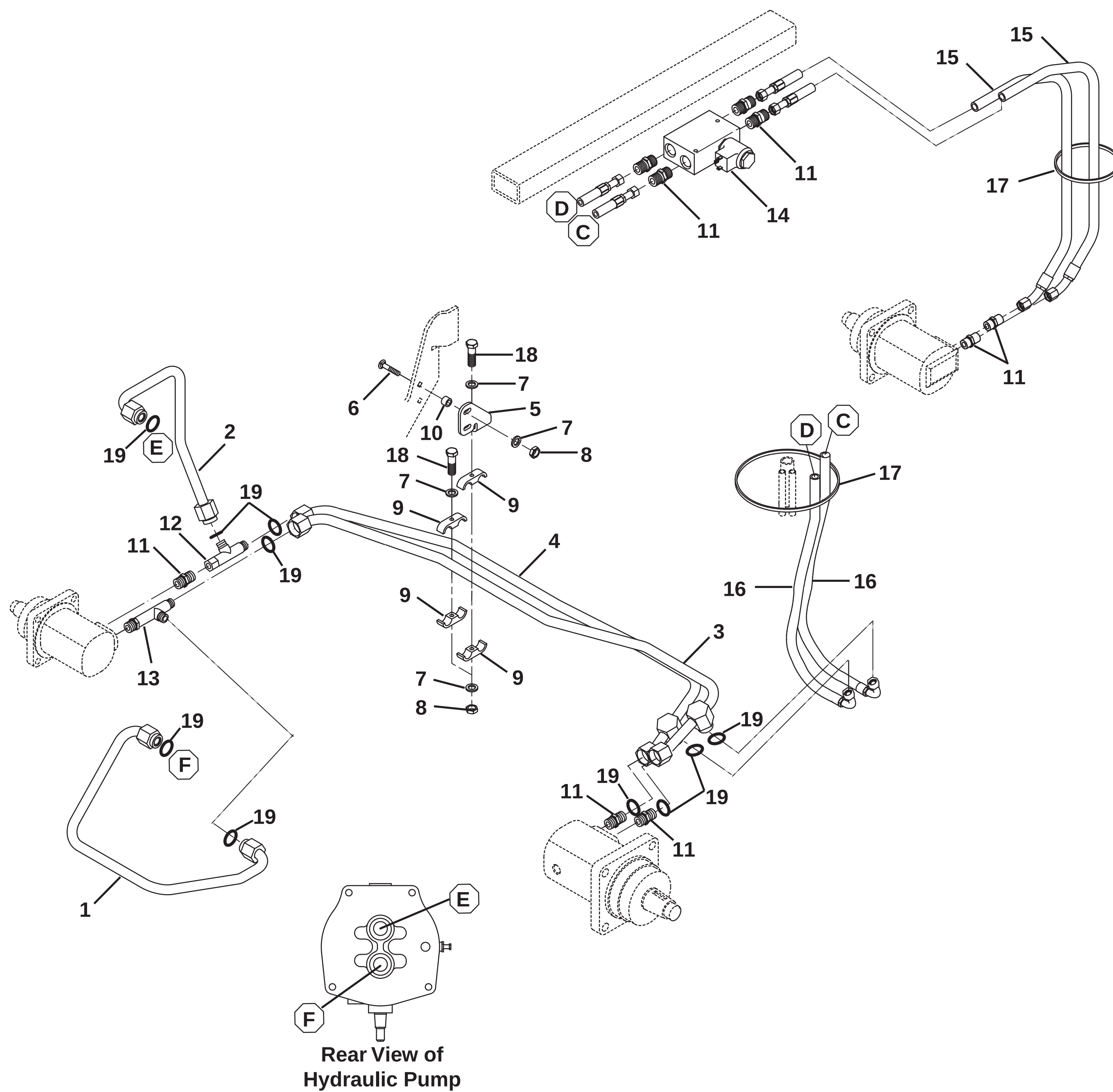
Rear View of Hydraulic Pump

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1001372	1	Tube, Filter to Pump	
2	2809725	1	Tube, Pump Return	
3	3004182	1	Angle	
4	400188	2	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
5	452006	2	Flat Washer, 5/16	
6	446136	2	Lockwasher, 5/16 Hvy	
7	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
8	1001147	1	Tube, Reel Motor Return	
9	339963	1	ORS Bulkhead Locknut	
10	3003218	1	Hose	
11	108094-02	4	Clamp	
12	345671	1	Hose Clamp	
13	3003113	1	Hose	
14	367458	4	Hose Clamp	
15	3003115	1	Tube, Suction	
16	354080	3	Hose Clamp	
17	3003114	1	Formed Hose	
18	3003219	1	Hose, Suction	
19	473142	4	Nylon Tie	
20	443810	2	Nut, 3/8-16 Hex Jam	
21	452008	2	Flat Washer, 3/8	
22	3003223	1	Drain Shield	
23	444762	1	Locknut, 3/8-16 Center	
24	3004410	1	Spacer	
25	361723	1	Rubber Stop	
26	339900	1	O-Ring	
27	1001148	1	Filter	
28	549597	1	• Filter Element	
29	3003256	1	Adapter, Beaded Tube	
30	361064	1	Clamp Hose	
31	453011	2	Washer, 3/8 Flat	
32	1001503	1	Hydro Return Hose	
33	1001488	2	Traction Motor Drain Hose	
34	340055	4	Adaptor, 90°	
35	339989	1	Adaptor, Straight	
36	339908	2	O-Ring, #4 ORFS	
37	339910	2	O-Ring, #8 ORFS	
38	339912	5	O-Ring, #10 ORFS	

> Change from previous revision

21.1 Traction Hydraulics

Serial No. All

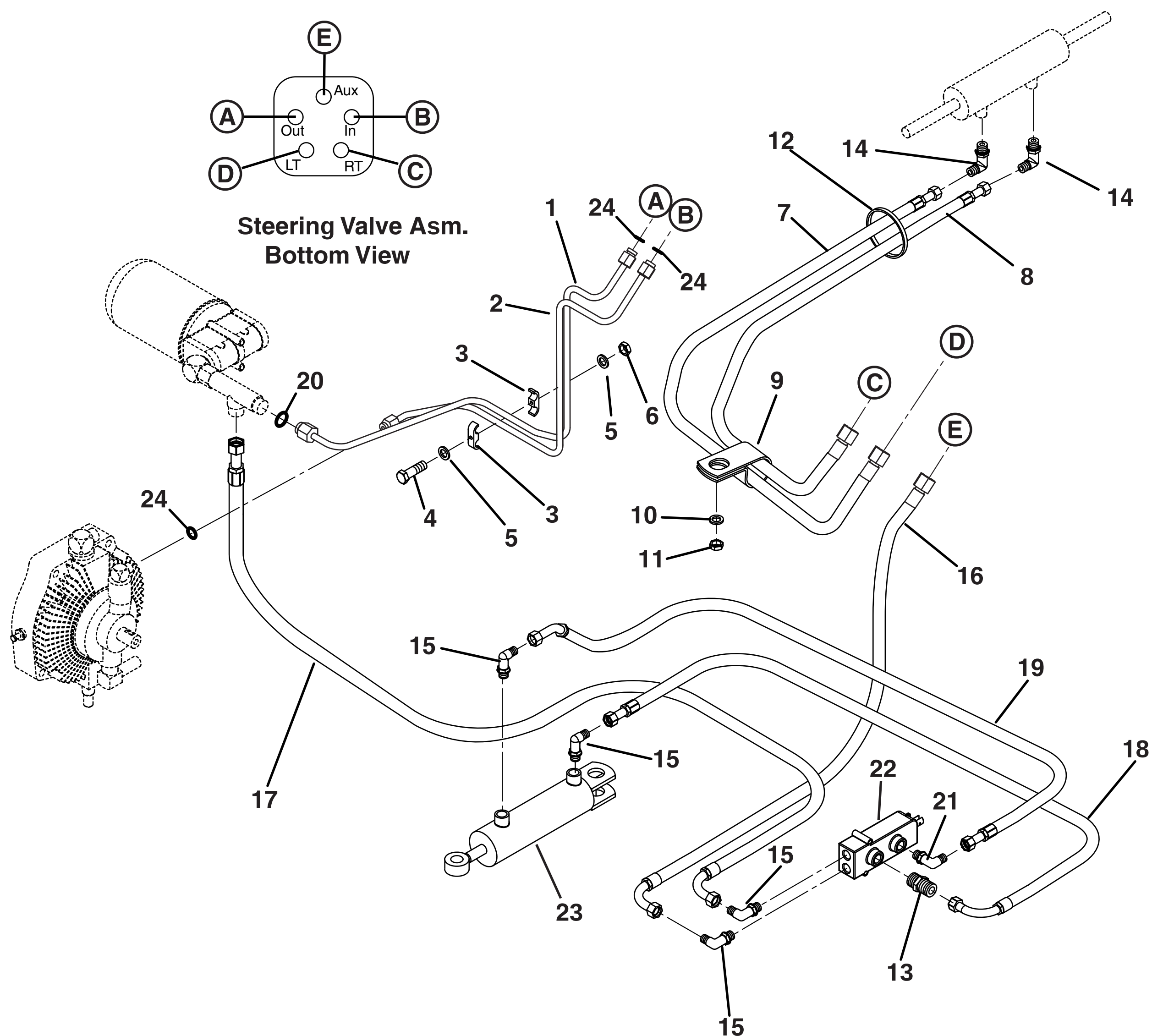


Rear View of
Hydraulic Pump

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	2810603	1	Tube, Pump to Motor	
2	2810604	1	Tube, Pump to Motor	
3	2810602	1	Tube, R. Motor to L. Motor	
4	2810601	1	Tube, R. Motor to L. Motor	
5	3003242.7	1	Bracket	
6	441668	2	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1-1/4”	
7	452004	6	Flat Washer, 1/4	
8	444708	4	Locknut, 1/4-20 Center	
9	3003110	2	Clamp	
10	3004410	1	Spacer	
11	339989	9	Adapter, Straight	
12	340121	1	Fitting Tee	
13	340265	1	Adapter, Tee	
14	4111942	1	3WD Valve	See 34.1 for Service Parts
15	1001496	2	Rear Motor Hose	
16	1001495	2	Traction Hose	
17	473142	4	Nylon Tie	
18	400116	2	Screw, 1/4-20 x 1-1/2” Hex Head	
19	339911	10	O-Ring, #10 ORFS	

> Change from previous revision

21.2 Steering and Lift Hydraulics

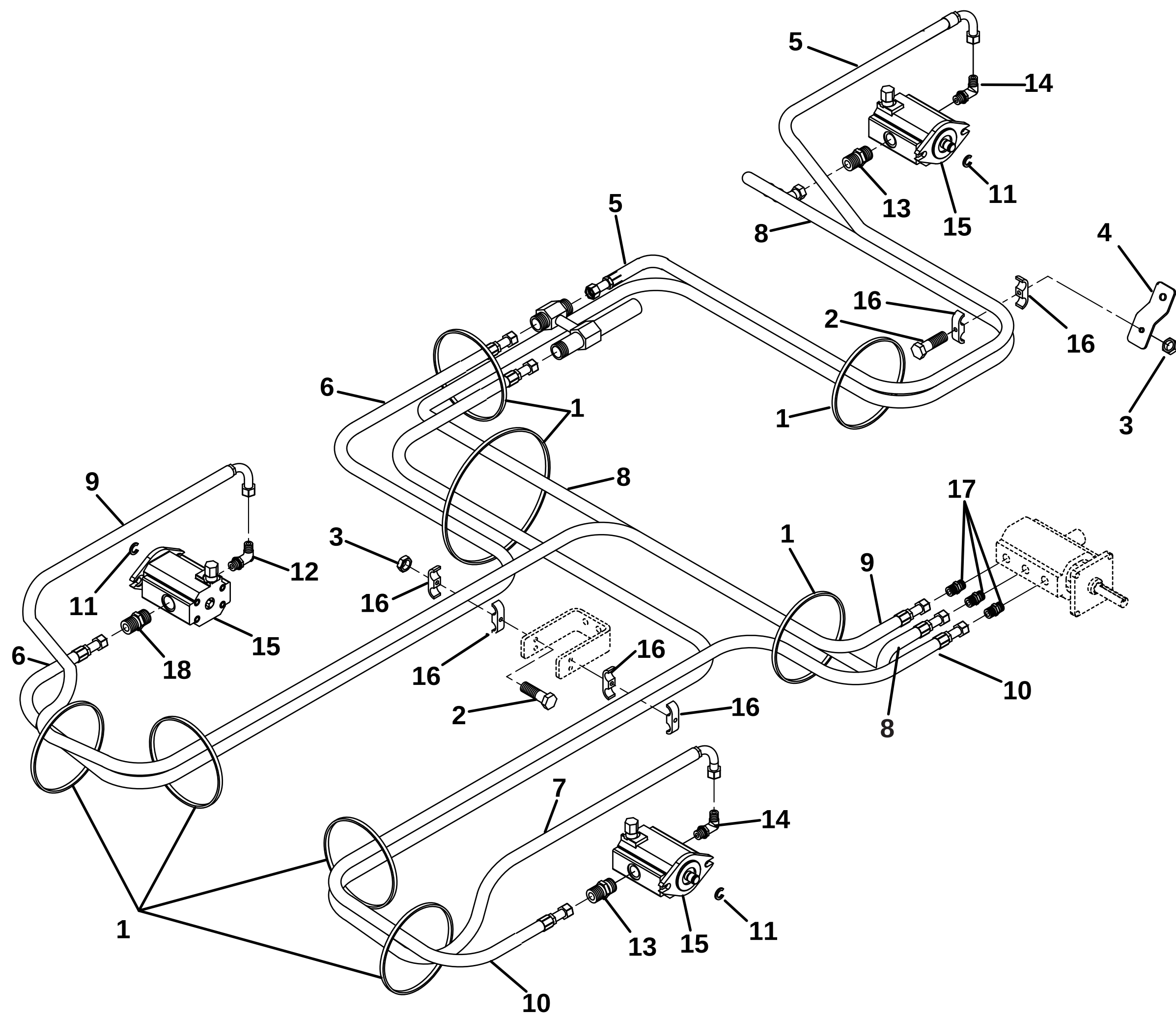


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002944	1	Tube, Steering Valve to Filter	
2	2811063	1	Tube, Steering Valve to Pump	
3	364221	1	Clamp	
4	400114	1	Screw, 1/4-20 x 1-1/4" Hex Head	
5	452004	2	Flat Washer, 1/4	
6	444708	1	Locknut, 1/4-20 Center	
7	1002942	1	Left Steering Hose	
8	1002941	1	Right Steering Hose	
9	354080	2	Hose Clamp	
10	446136	1	Lockwasher, 5/16 Hvy	
11	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
12	473142	4	Nylon Tie	
13	339974	1	Adapter Straight	
14	340057	2	Adapter, 90°	
15	340061	4	Adapter, 90°	
16	1002940	1	Lift Cylinder Hose	
17	1001500	1	Lift Cylinder Hose	
18	1001502	1	Lift Valve Hose	
19	1001501	1	Lift Valve Hose	
20	339910	1	O-Ring, #10 ORFS	
21	340088	1	Adapter, 90°	
22	1001356	1	Lift Valve	
	5001419	1	• Seal Kit	
23	122759	1	Hydraulic Cylinder	
	554331	1	• Seal Kit	
24	339909	3	O-Ring, #6 ORFS	

> Change from previous revision

22.1 Reel Hydraulics

Serial No. All

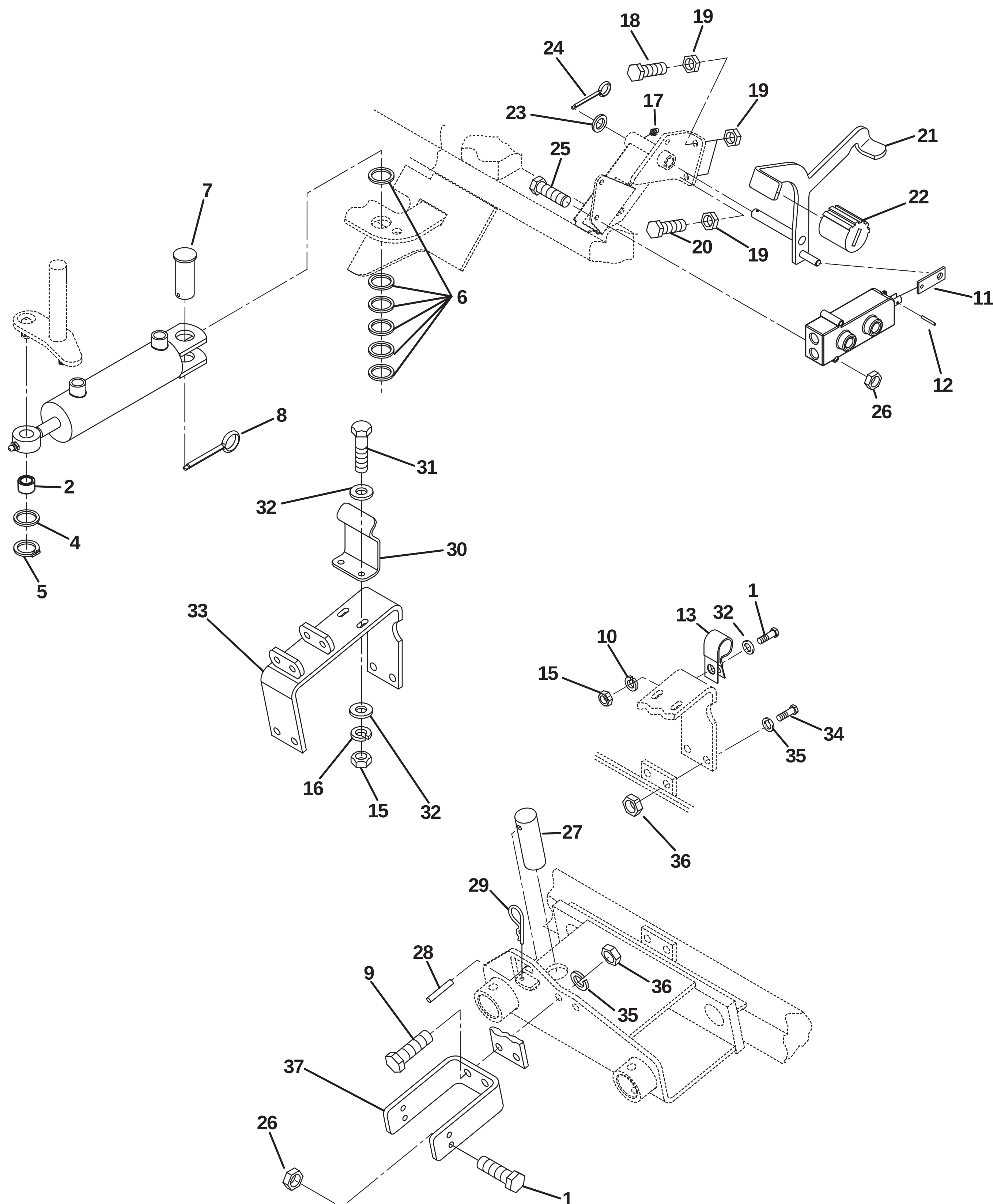


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	473142	8	Nylon Tie	
2	400120	3	Screw, 1/4-20 x 2” Hex Hd	
3	444708	3	Locknut, 1/4-20 Center	
4	3003323.7	1	Bracket	
5	1001491	1	Center Reel Motor Return Hose	
6	1001490	1	Right Reel Motor Return Hose	
7	1001489	1	Left Reel Motor Return Hose	
8	1001493	1	Center Reel Motor Pressure Hose	
9	1001494	1	Right Reel Motor Pressure Hose	
10	1001492	1	Left Reel Motor Pressure Hose	
11	2810171	3	Snap Ring	
12	340062	1	Adapter, 90°	
13	339980	2	Adapter, Straight	
14	340070	2	Adapter, 90°	
15	1002603	3	Reel Motor	See 32.1 for Service Parts
16	3003473	3	Clamp	
17	339979	3	Adapter Straight	
18	339989	1	Adapter, Straight	

> Change from previous revision

23.1 Reel Lift

Serial No. All

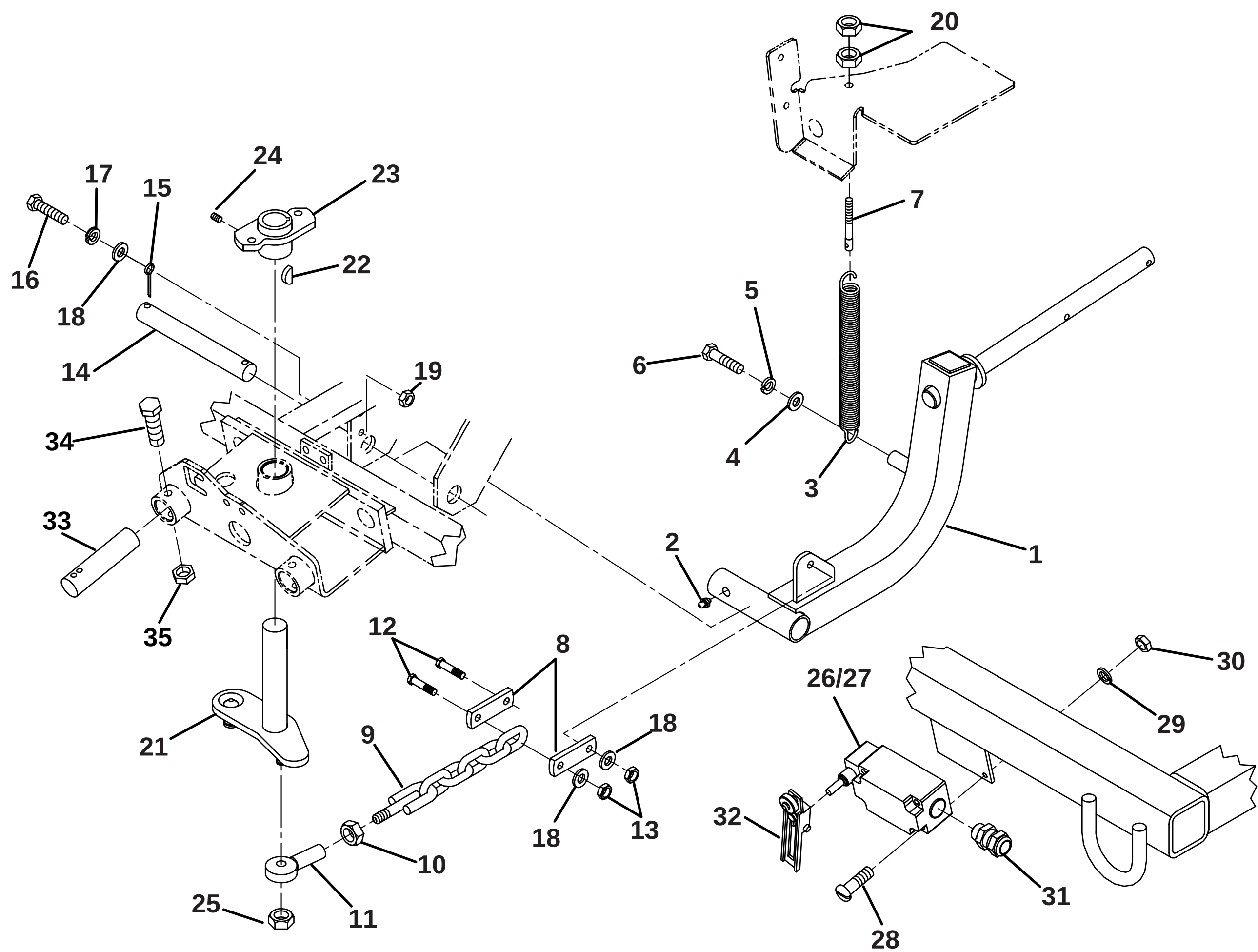


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	400108	3	Screw, 1/4-20 x 3/4” Hex Head	
2	554330	1	Bronze Bushing	Included with cylinder
3	452006	2	Flat Washer, 3/8	
4	307374	1	Washer	
5	458038	1	Retaining Ring	
6	345700	6	Washer	
7	364238	1	Cylinder Pin	
8	460052	1	Cotter Pin, 3/16 x 1-1/2”	
9	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
10	446128	1	Lockwasher, 1/4	
11	3002234.7	1	Plate	
12	461379	1	Roll Pin, 3/16 x 1/2”	
13	345671	1	Hose Clamp	
14	473142	11	Nylon Tie	Not Shown
15	443102	5	Nut, 1/4-20 Hex	
16	446130	2	Lockwasher, 1/4 Hvy	
17	471214	2	Grease Fitting	
18	400192	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/2” Hex Head	
19	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
20	400190	1	Screw, 5/16-18 x 1-1/4” Hex Head	
21	1002606.7	1	Lift Pedal	
22	3003474	1	Pedal Grip	
23	453017	1	Flat Washer, 1/2	
24	460028	1	Cotter Pin, 1/8 x 1”	
25	400118	2	Screw, 1/4-20 x 1-3/4” Hex Head	
26	444708	4	Locknut, 1/4-20 Center	
27	3003035	1	Pin	
28	461418	1	Roll Pin, 1/4-20 x 3-1/2”	
29	460335	1	Spring Clip Pin, 1/8	
30	3004679	2	Hood Centering Bracket	
31	400112	2	Screw, 1/4-20 x 1” Hex Head	
32	452004	5	Flat Washer, 1/4	
33	1001176.7	1	Tab Spring Mount	
34	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
35	446142	4	Lockwasher, 3/8 Hvy	
36	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
37	3002630.7	1	Hose Bracket	

> Change from previous revision

24.1 Rear Lift Arm

Serial No. All

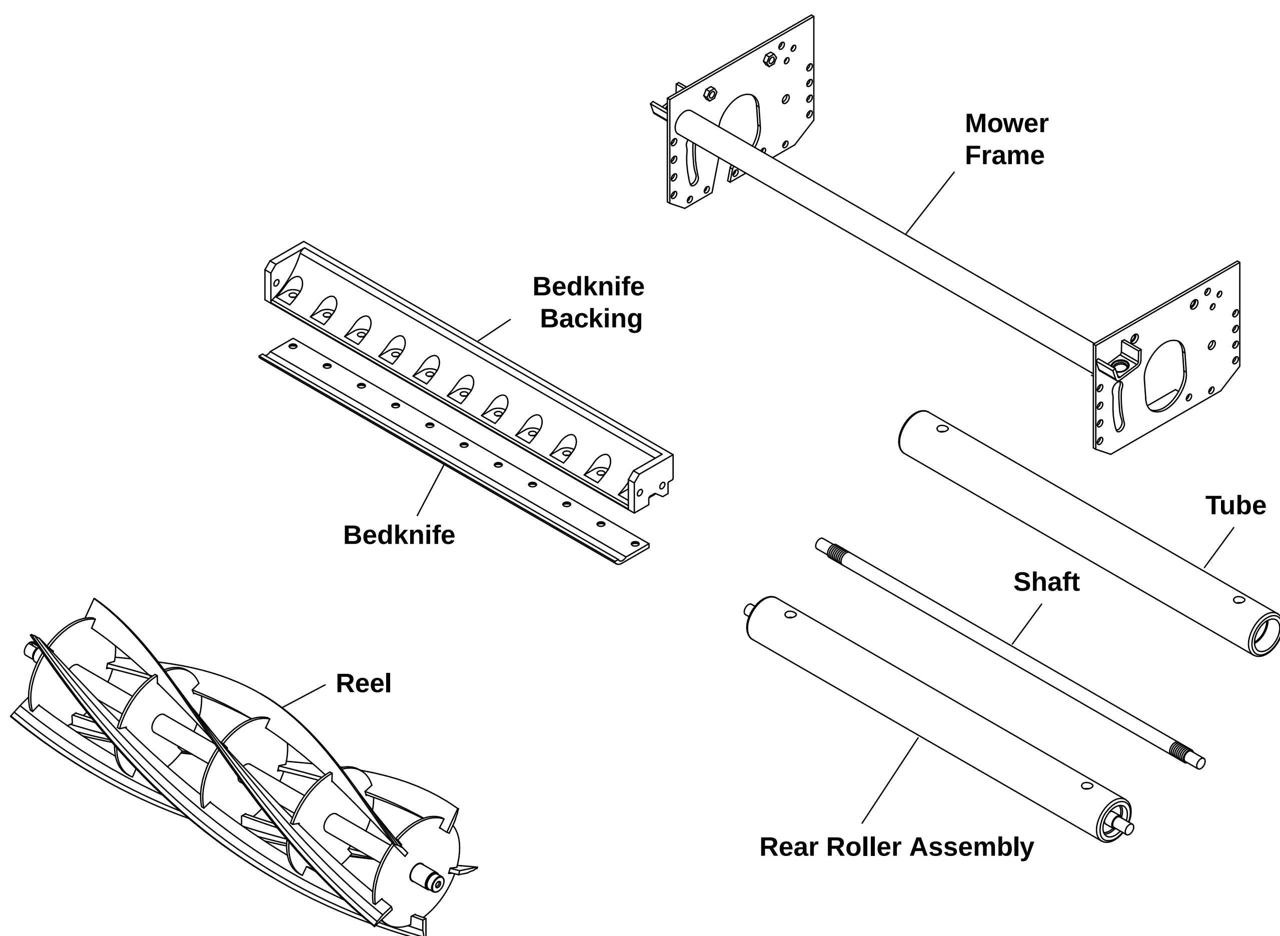


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1001271.7	1	Rear Lift Arm	
2	471216	1	Grease Fitting	
3	364149.7	1	Extension Spring	
4	452008	1	Flat Washer, 3/8	
5	446142	1	Lockwasher, 3/8 Hvy	
6	400262	1	Screw, 3/8-16 x 1” Hex Head	
7	3003754	1	J Bolt	
8	3001905.7	2	Plate	
9	1000956.7	1	Chain	
10	443820	1	Nut, 1/2-20 Jam	
11	364234	1	Rod End	
12	3006409	2	Bolt, 3/8-16 x 1-1/2” Grade 8	
13	445799	2	Locknut, 3/8-16 Center	
14	2809741	1	Pivot Pin	
15	460096	1	Cotter Pin, 5/16 x 1-3/4”	
16	400188	1	Screw, 5/16-18 x 1” Hex Head	
17	446136	1	Lockwasher, 5/16 Hvy	
18	452006	3	Flat Washer, 5/16	
19	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	
20	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
21	1001258.7	1	Crank Bottom	
22	463040	1	Key, 1/4 x 1-1/4” Woodruff	
23	1001259.7	1	Lift Top Crank	
24	415519	1	Screw, 5/16-18 x 3/8” Set	
25	444780	1	Locknut, 1/2-20	
26	5000183	1	Limit Switch	Reference **SW4**
27	5000184	1	Operator Head	
28	402132	2	Screw, #10-24 x 1-3/4” Round Head	
29	446118	2	Lockwasher, #10 Hvy	
30	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
31	364694	1	Cable Connector	
32	3001078	1	Actuator Head	
33	3002430	2	Pin	
34	400272	2	Screw, 3/8-16 x 2-1/4” Hex Head	
35	444762	2	Locknut, 3/8-16 Center	

> Change from previous revision

25.1 Reels

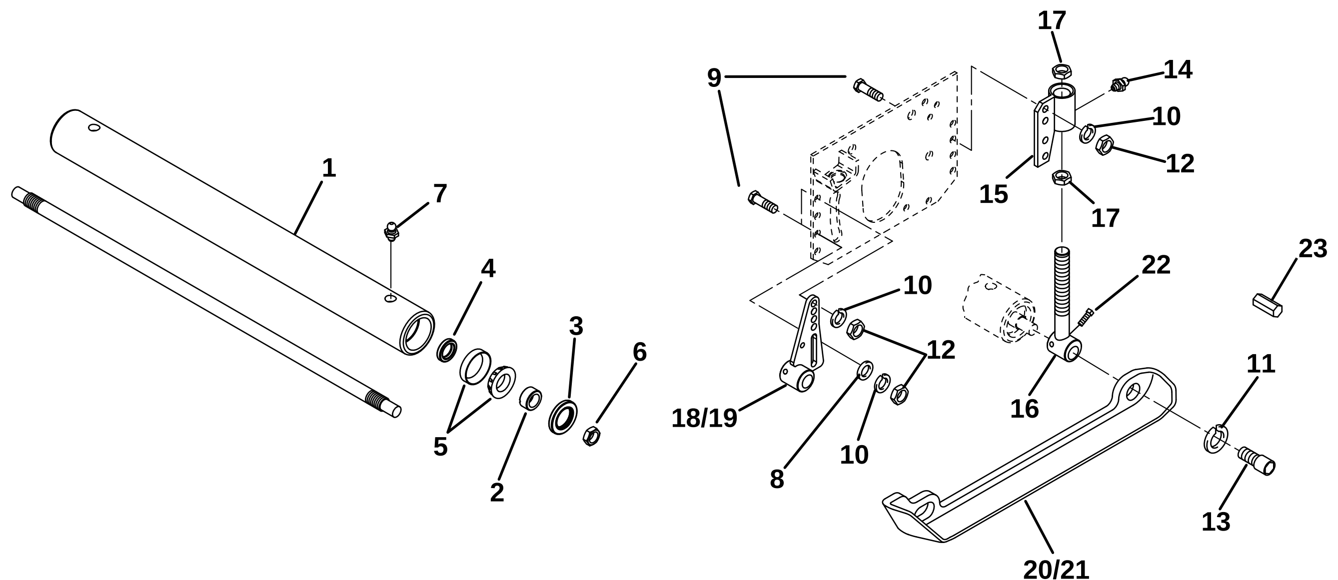
Serial No. All



Product Number	Size In Inches	No. of Blades	Bedknife	Bedknife Backing	Rear Roller			Location			Reel Part No.	Mower Frame
					Complete	Tube	Shaft	Left	Center	Right		
67114								4			5002087	1001643
67115	26”	7	554284	5000616	132639	5002831	3003415			4	5002088	1001643
67116									4		5002087	1001643
67123								4			5002089	1001642
67124	30”	7	503550	5000617	132640	5002832	3003414			4	5002090	1001642
67125									4		5002089	1001642

> Change from previous revision

26.1 Roller Brackets and Skids

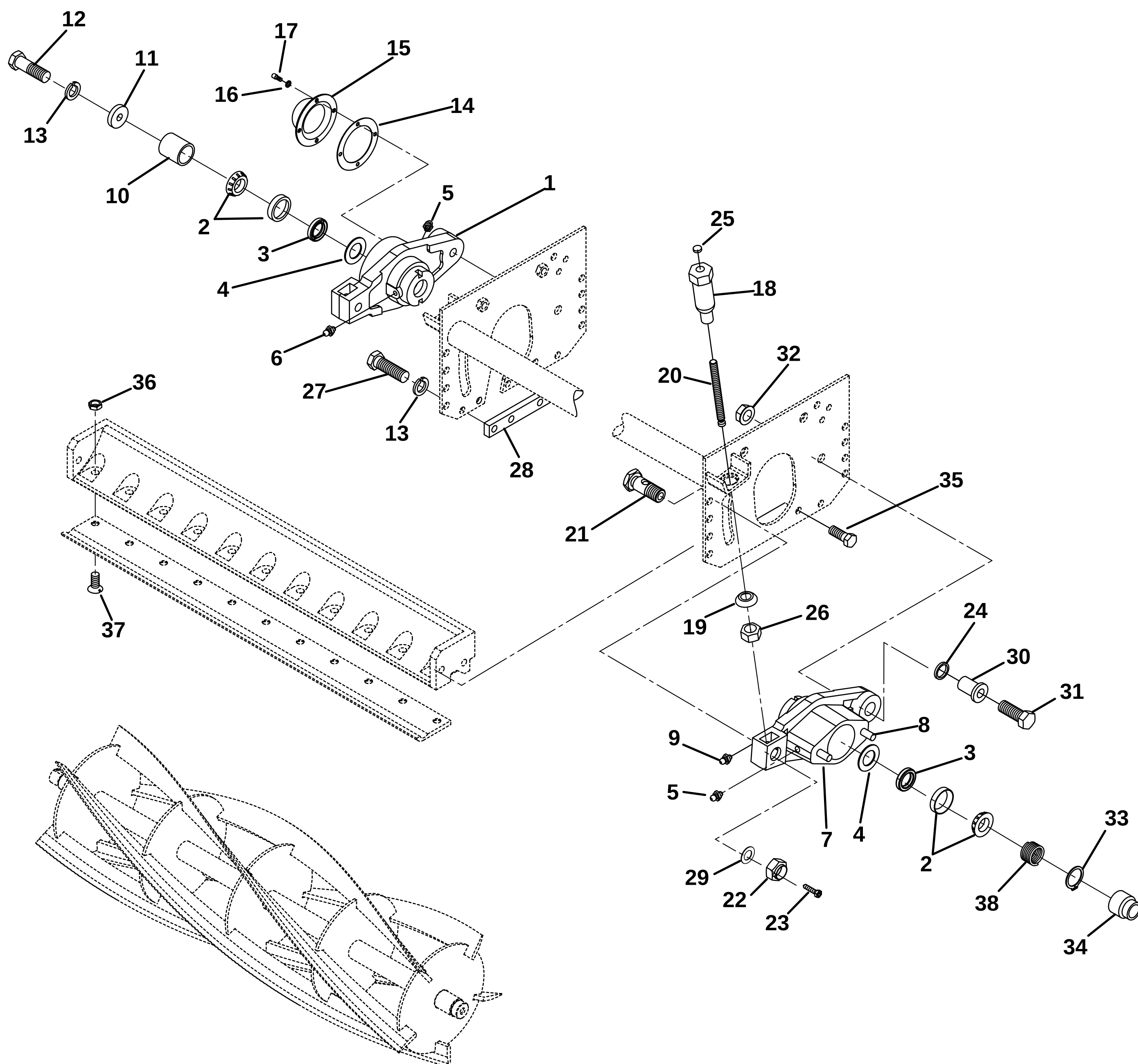


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	REF	1	Rear Roller	
2	3005156	2	• Wear Sleeve	
3	3004882	2	• Oil Seal	
4	338647	2	• Oil Seal	
5	500534	2	• Bearing, Cup and Cone	
6	367029	2	• Nut	
7	471214	2	• Grease Fitting	
8	366653	2	Washer	
9	400264	8	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
10	446142	8	Lockwasher, 3/8 Hvy	
11	446174	4	Lockwasher, 3/4 Light	
12	443110	8	Nut, 3/8-16 Hex	
13	434002	4	Screw, 3/4-16 x 1-1/4” Socket Head	
14	471214	2	Grease Fitting	
15	3007673	2	Housing	
16	132680	2	Rear Roller Adjuster	
17	3000313	4	Adjusting Nut	
18	3008359	1	L.H. Front Roller Bracket	
19	3008360	1	R.H. Front Roller Bracket	
20	207473	1	R.H. Skid	
21	207474	1	L.H. Skid	
22	412015	2	Set Screw, 5/16-18 x 5/8”	
23	554723	1	Skid Shoe Wrench	

> Change from previous revision

27.1 Reel Bearing Housing

Serial No. All

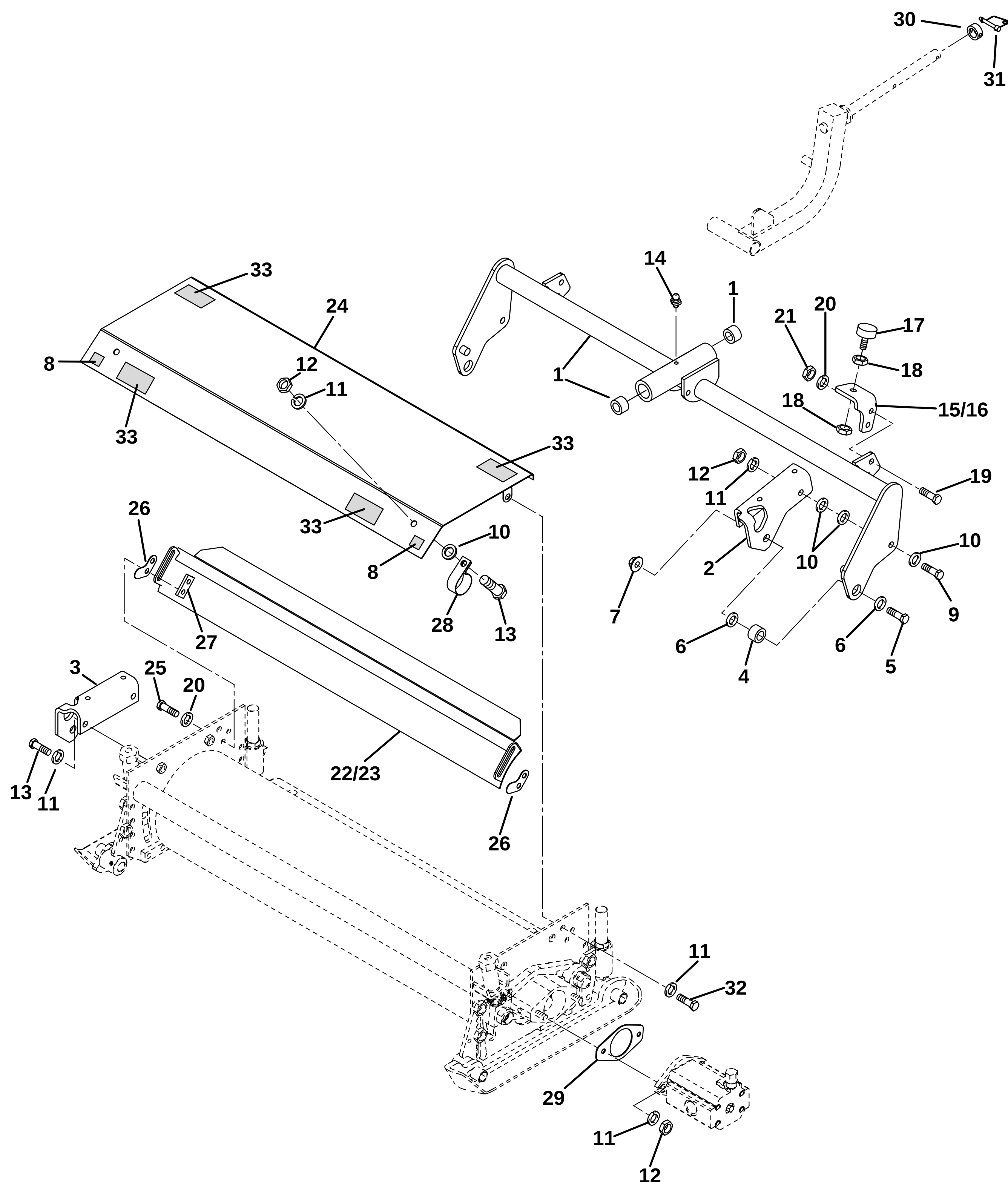


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5001606	1	Housing	
2	500596	2	• Bearing, Cup and Cone	
3	3000983	1	• Oil Seal	
4	3001152	1	• Washer	
5	471242	1	• Relief Fitting	
6	4128725	1	• Grease Fitting	
7	5001607	1	Housing	(Includes 2 ~ 5, 8 and 9)
8	3003086	2	• Stud	
9	471214	1	• Grease Fitting	
10	364283	1	Tube, Spacer	
11	364259	1	Washer, Bearing Retainer	
12	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
13	446142	6	Lockwasher, 3/8 Hvy	
14	364147	1	Gasket, Cover	
15	338585	1	Cover	
16	446116	4	Lockwasher, #10	
17	434038	4	Screw, #10-24 x 1/2”	
18	3003611	2	Adjusting Nut	
19	365995	2	Washer	
20	3004189	2	Adjusting Screw	
21	3003517	2	Shoulder Bolt	
22	3004370	2	Locknut, 3/4-16 Thin Security	
23	434031	2	Screw, 1/4-20 x 3/4” Socket Head	
24	364151	2	Wave Washer	
25	472519	2	Plug	
26	445718	2	Nut, 5/8-18 Hex Stover Lock	
27	400258	4	Screw, 3/8-16 x 3/4” Hex Head	
28	364282	1	Support Plate	
29	306828	2	Washer	
30	3003389	2	Housing, Pivot Bushing	
31	400446	2	Screw, 1/2-20 x 2” Hex Head	
32	445789	2	Nut, 1/2-20 Spiralock	
33	458039	1	External Snap Ring	
34	503684	1	Motor Coupler	
35	3005890	4	Wheel Bolt	
36	445684	AR	Locknut	
37	3007308	AR	Screw	
38	364148	1	Compression Spring	

> Change from previous revision

28.1 Shields and Center Pivot Arm

Serial No. All

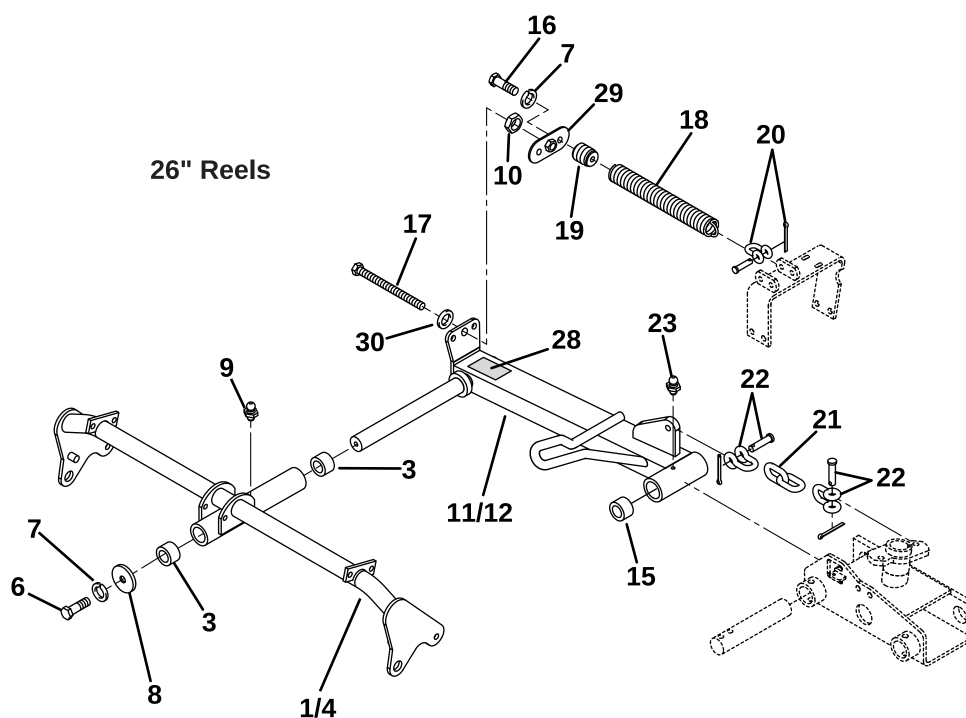


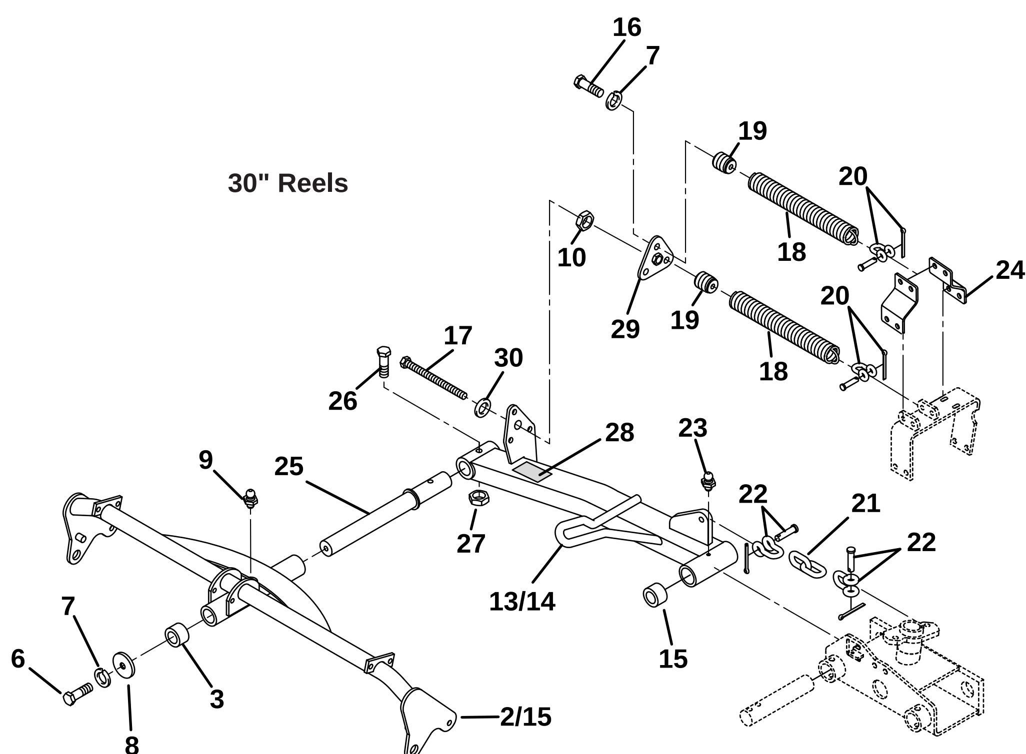
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4113759	1	Center Pivot Arm	67116 Only
1	4113756	1	Center Pivot Arm	67125 Only
	364140	2	• Bushing	
2	338561	1	Reel Pivot Bracket	
3	338562	1	Reel Pivot Bracket	
4	366827	2	Pivot Spacer	
5	400442	2	Screw, 1/2-20 x 1-1/2” Hex Head	
6	452012	4	Flat Washer, 1/2	
7	445789	2	Nut, 1/2-20 Spiralock Flange	
8	3002379	2	Decal, Tight	
9	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4” Hex Head	
10	453011	AR	Washer, 3/8	
11	446142	12	Lockwasher, Hvy	
12	443110	6	Nut, 3/8-16 Hex	
13	400260	6	Screw, 3/8-16 x 7/8” Hex Head	
14	471214	1	Grease Fitting	
15	3002813	1	Reel Bumper Bracket	67116 & 67125 Only
16	3002814	1	Reel Bumper Bracket	67116 & 67125 Only
17	361723	2	Rubber Bumper	67116 & 67125 Only
18	443810	4	Nut, 3/8-16 Jam	67116 & 67125 Only
19	400190	4	Screw, 5/16-18 x 1-1/4” Hex Head	67116 & 67125 Only
20	446136	AR	Lockwasher, 5/16 Hvy	
21	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	67116 & 67125 Only
22	122875.6	1	Rear Shield	67114 & 67115 Only
22	122769.6	1	Rear Shield	67123 & 67124 Only
23	1003056.6	1	Rear Shield	67116 Only
23	1003057.6	1	Rear Shield	67125 Only
24	5003650	1	Shield	26 Inch Reels (Includes Decals)
24	5003648	1	Shield	30 Inch Reels (Includes Decals)
25	400186	4	Screw, 5/16-18 x 7/8” Hex Head	
26	3000718	2	Shield Shim	
27	364281	2	Backup Nut	
28	364150	2	Clamp	
29	364777	1	Gasket	
30	3002718	1	Collar	67116 & 67125 Only
31	3005435	1	Spring Lock Pin	67116 & 67125 Only
32	400258	2	Screw, 3/8-16 x 3/4” Hex Head	
33	361877	1	Decal, Danger	2 Used on 67116 & 67125

> Change from previous revision

29.1 Side Pivot and Lift Arms

Serial No. All





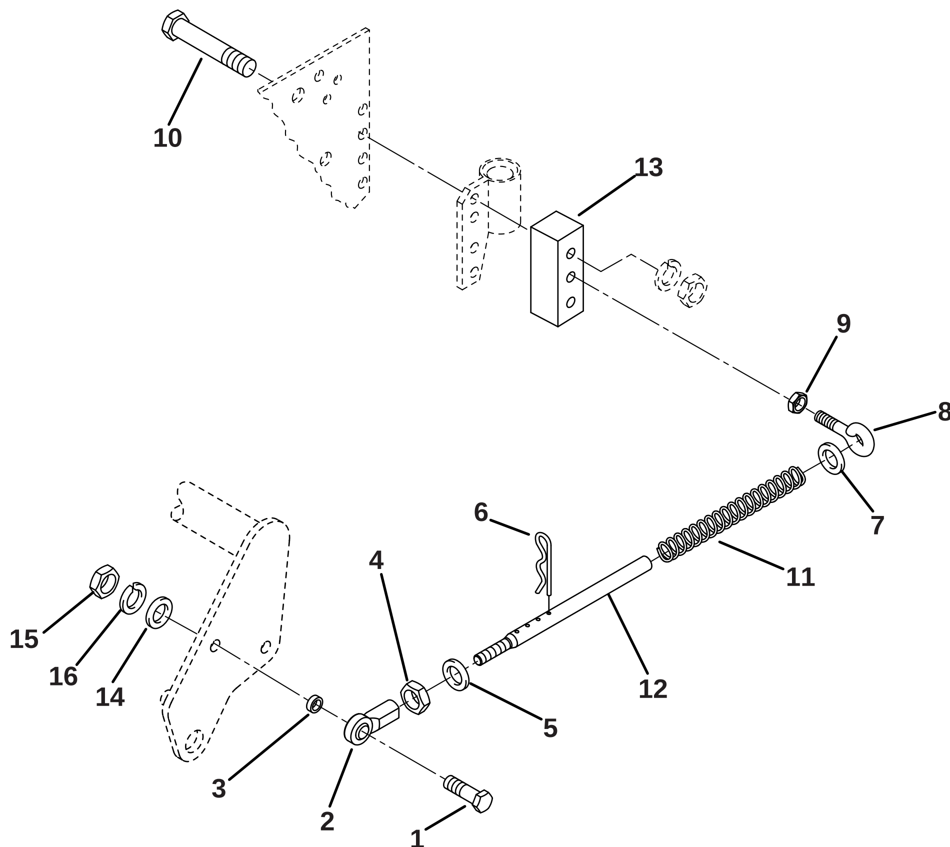
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4113757	1	Right Pivot Arm	67115 Only
2	4113754	1	Right Pivot Arm	67124 Only
3	364156	2	• Bushing	
4	4113758	1	Left Pivot Arm	67114 Only
5	4113755	1	Left Pivot Arm	67123 Only
6	400260	2	Screw, 3/8-16 x 7/8" Hex Head	
7	446142	AR	Lockwasher, 3/8 Hvy	
8	364781	2	Retainer Washer	
9	471214	2	Grease Fitting	
10	443118	AR	Nut, 1/2-13 Hex	
11	2811280	1	R.H. Lift Arm	(Includes 15 & 28) - 67115
12	2811281	1	L.H. Lift Arm	(Includes 15 & 28) - 67114
13	2811278	1	R.H. Lift Arm	(Includes 15 & 25 ~ 28) - 67124
14	2811279	1	L.H. Lift Arm	(Includes 15 & 25 ~ 28) - 67123
15	3007694	2	• Bushing	
16	400262	AR	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
17	441904	2	Screw, 1/2-13 x 10" Full Thread Hex	
18	364157	AR	Spring	
19	3007908	AR	Plug	
20	364160	AR	Shackle	
21	3004065	2	Lift Chain	
22	1001854	4	Shackle	
23	471214	2	Grease Fitting	
24	3005219	2	Bracket	67123, 67124 & 67125 Only
25	3003041	2	Shaft	67123, 67124 & 67125 Only
26	400272	2	Screw, 3/6-16 x 2-1/4" Hex Hd	67123, 67124 & 67125 Only
27	444762	2	Locknut, 3/8-16	67123, 67124 & 67125 Only
28	361947	2	Decal, Mower Removal	
29	2811128	1	Plate, Spring Mounting	67114, 67115 & 67116 Only
29	2811127	1	Plate, Spring Mounting	67123, 67124 & 67125 Only
30	452012	2	Washer, 1/2	

> Change from previous revision

30.1 Down Pressure Kit

Serial No. All

Optional Kit

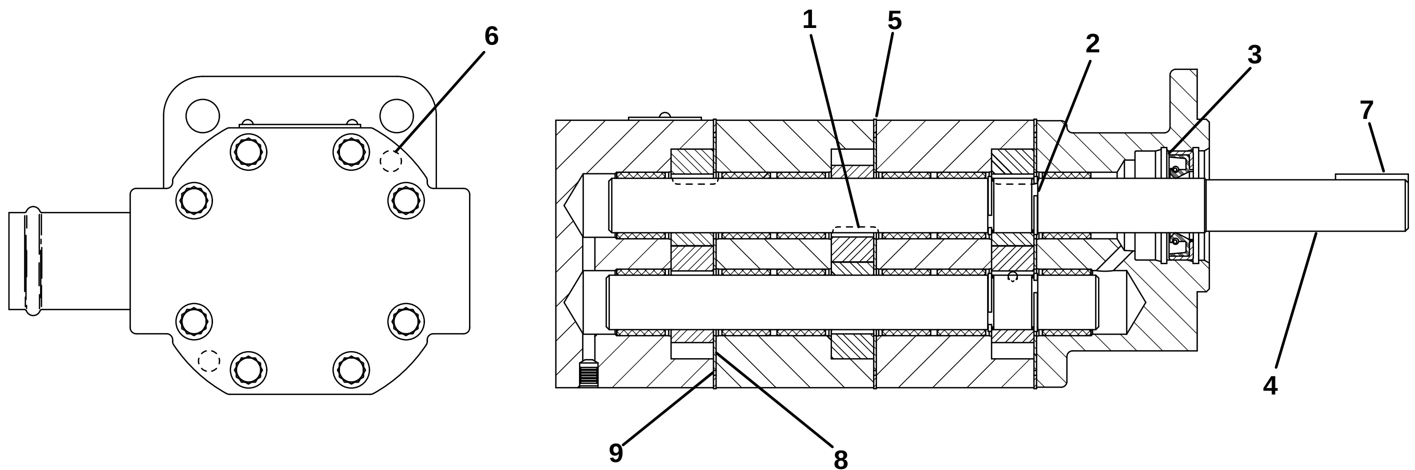


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	1002588	1	Down Pressure Kit	
1	400268	2	• Screw, 3/8-16 x 1-3/4”	
2	366974	2	• Rod End	
3	364328	2	• Spacer	
4	443812	2	• Nut, 3/8-24	
5	347935	2	• Washer - Special	
6	460312	2	• Hairpin	
7	453017	2	• Washer	
8	366978	2	• Eye Bolt	
9	443810	2	• Nut, 3/8-16 Jam	
10	400272	4	• Screw, 3/8-16 x 2-1/4	
11	366976	2	• Spring	
12	366975	2	• Tube-Down Pressure	
13	3005136	2	• Block	
14	453011	2	• Washer, 3/8	
15	443110	2	• Nut, 3/8-16	
16	446142	2	• Lockwasher, 3/8	

> Change from previous revision

31.1 Reel Pump

Part No. 4174020



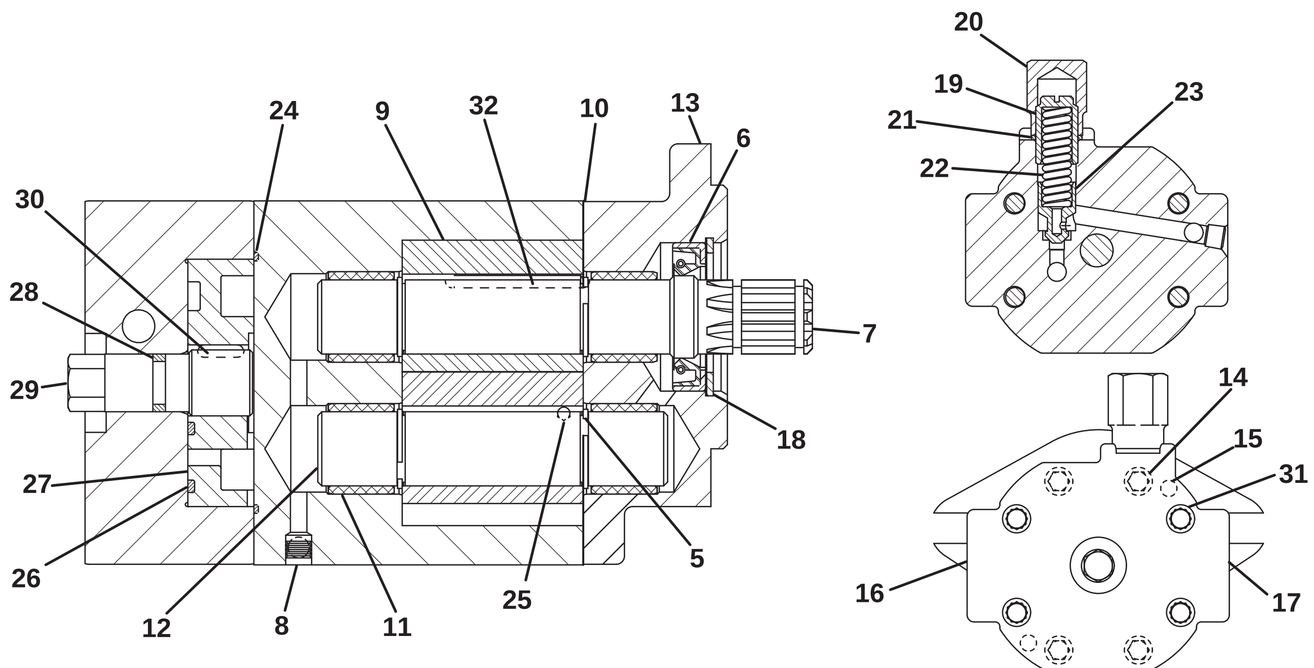
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	3	Shear Pin	(Included in A)
2	N/S	4	Snap Ring	(Included in A)
3	N/S	1	Oil Seal	(Included in A)
4	5001435	1	Driveshaft	
5	N/S	3	Seal Plate	(Included in A)
6	N/S	6	Alignment Pin	
7	5001437	1	Drive Key	
8	N/S	3	Wear Plate	(Included in A)
9	N/S	3	Diamond O-Ring	(Included in A)
A	5001436	1	Repair Kit	Includes 1~3, 5, 8 & 9

> Change from previous revision

32.1 Reel Motor

Serial No. All

Part No. 1002603



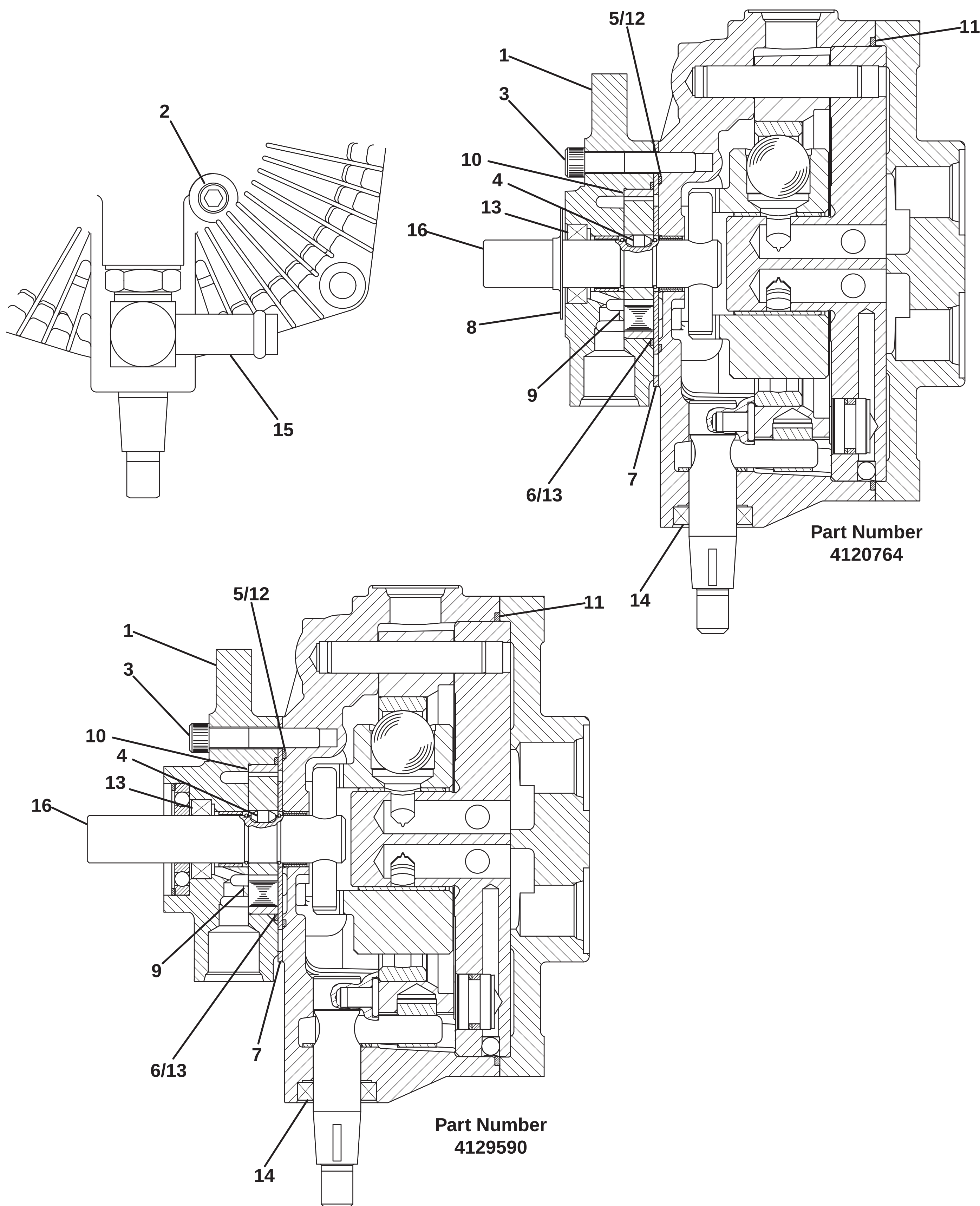
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
A	5002657	1	Seal Kit	Includes 6, 10, 18, 21, 24, 26 & 28
B	503502	1	Relief Cap Kit	Includes 20 & 21
C	503503	1	Relief Valve Kit	Includes 19 ~ 23
D	503504	1	Valve Stem Kit	Includes 28 ~ 30
5	5001442	4	Snap Ring	
6	555822	1	O-Ring	(Included in A)
7	5001443	1	Driveshaft	
8	5001444	1	Lee Plug	
9	5001445	2	Gear, 1-3/8" Wide	
10	N/S	1	.00050 (Silver) Gasket	(Included in A)
10	N/S	1	.00100 (Amber) Gasket	(Included in A)
10	N/S	1	.00075 (Gold) Gasket	(Included in A)
11	5001446	4	Sleeve Bearing	
12	5001447	1	Idler Shaft	
13	5001448	1	Stator	
14	555828	4	Screw, 1/4-20	
15	5001449	2	Alignment Pin	
16	5001450	1	Shipping Plug	
17	5001451	1	Shipping Plug	
18	555830	1	Snap Ring	(Included in A)
19	N/S	1	Adjustment Screw	(Included in C)
20	N/S	1	Cap	(Included in B and C)
21	N/S	1	Copper Gasket	(Included in A, B and C)
22	N/S	1	Spring	(Included in C)
23	N/S	2	Poppet	(Included in C)
24	5002141	1	O-Ring	(Included in A)
25	N/S	1	Steel Ball	
26	555836	1	O-Ring	(Included in A)
27	2501165	1	Valve Plate	
28	555833	2	O-Ring	(Included in A and D)
29	N/S	1	Valve Stem	(Included in D)
30	N/S	1	Shear Pin	(Included in D)
31	N/S	4	Screw, 1/4-20	
32	5001441	1	Shear Pin	

> Change from previous revision

33.1 Traction Pump

Serial No. All

Part No. 4129590



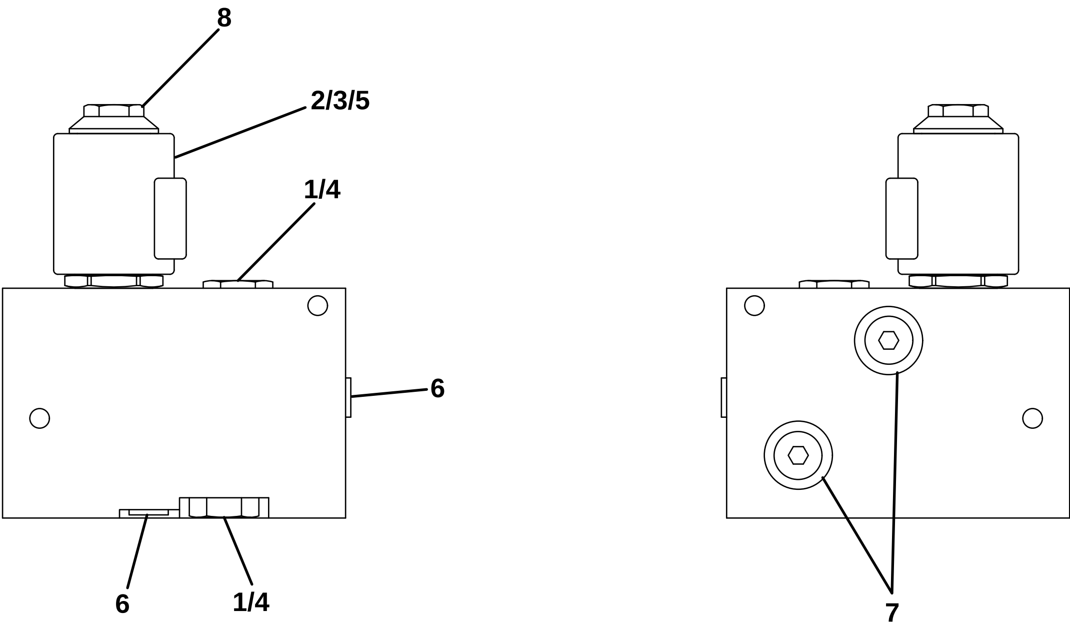
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
A	4132078	1	Charge Pump Kit	
1	N/S	1	• Charge Pump	
2	N/S	4	• Screw, Socket Head	
3	N/S	1	• Screw, Socket Head	
4	4120217	1	• Drive Pin	
5	N/S	1	• Square Cut Seal	Also included in B
6	N/S	1	• Square Cut Seal	Also included in B
7	N/S	1	• Pump late P	
8	546416	1	• Grass Shield	
9	N/S	2	• Snap Ring	
10	4120216	1	• Carrier	
B	2500620	1	Oil Seal Kit	(Included in B)
11	N/S	1	• Square Cut Seal	(Included in B)
12	N/S	1	• Square Cut Seal	(Included in B)
13	N/S	1	• Square Cut Seal	(Included in B)
14	N/S	2	• Oil Seal	Includes 11 ~ 14
15	361631	1	Fitting, 90° Barb	
16	N/S	1	Input Shaft	

> Change from previous revision

34.1 3WD Valve

Serial No. All

Part No. 4111942

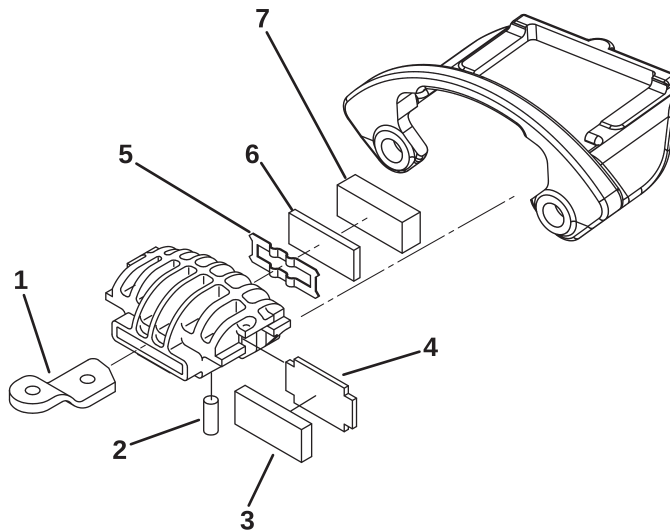


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4113025	2	Check Valve	
2	4113026	1	Spool Valve	
3	4113027	1	Solenoid Coil	Reference **K3**
4	5003578	2	Seal Kit, Check Valve	
5	5003579	1	Seal Kit, Spool Valve	
6	5002157	2	Port Plug	
7	5001065	2	Port Plug	
8	4113028	1	Nut, Coil	

> Change from previous revision

35.1 Brake Calipers

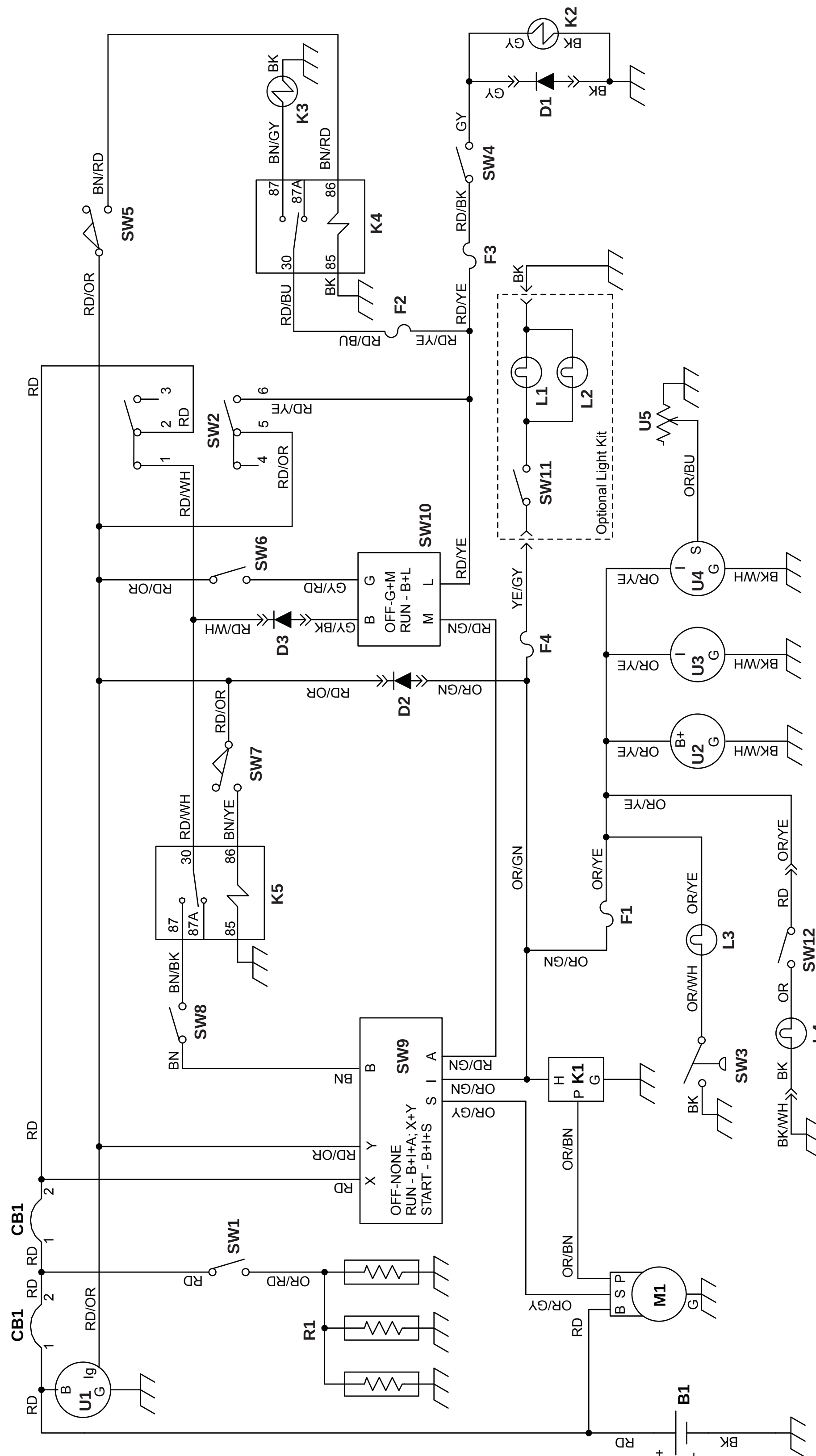
Part No. 1001634 L.H.
Part No. 1001635 R.H.



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	1	Cam	R.H.
1	N/S	1	Cam	L.H.
2	557823	1	Pivot Pin	
3	503660	1	Carrier Side Pad	
4	557824	1	Pad Support	
5	557825	1	Lever Retainer Spring	
6	557826	1	Pad Support	
7	503660	1	Cam Side Pad	

> Change from previous revision

36.1 Electrical Schematics

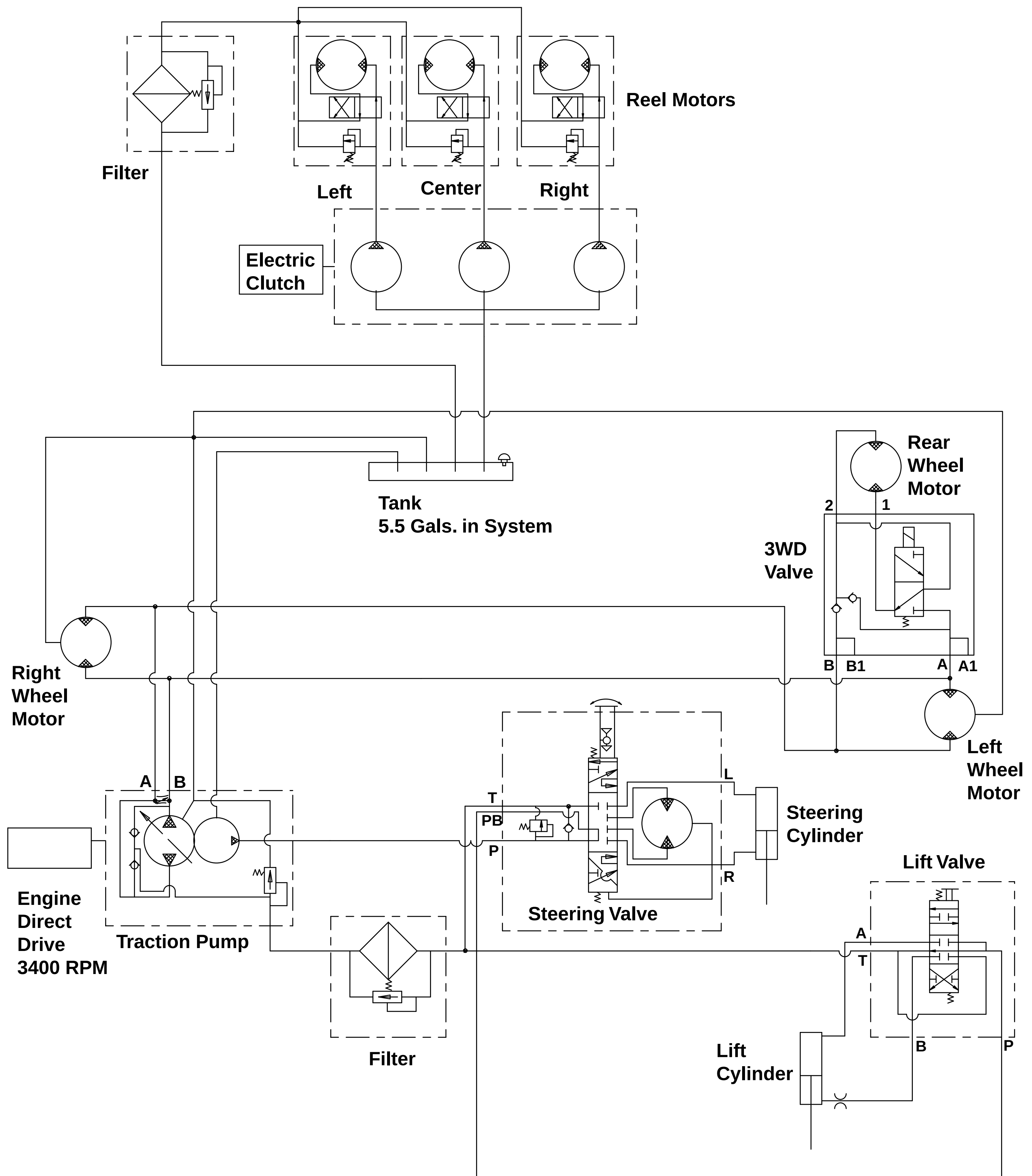


Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
B1		NS	Battery	
CB1	See 12.1	3000359	50 Amp Circuit Breaker	
CB2	See 5.1	338601	10 Amp Circuit Breaker	
D1	Not Shown	555846	Clutch Diode	Included in Wire Harness
D2	Not Shown	555846	Seat Switch Diode	Included in Wire Harness
D3	Not Shown	555846	Backlap Diode	Included in Wire Harness
F1	See 4.1	5003276	Gauge Circuit, 3 Amp Fuse	Installed in Fuse Block
F2	See 4.1	5003276	3WD Circuit, 3 Amp Fuse	Installed in Fuse Block
F3	See 4.1	5003279	Clutch Circuit, 7.5 Amp Fuse	Installed in Fuse Block
F4	See 4.1	5003279	Light Circuit, 7.5 Amp Fuse	Optional, Installed in Fuse Block
K1	See 18.1	338289	Fuel Solenoid	
K2	Not Shown	NS	Clutch Solenoid	Included in Part No. 2809727
K3	See 34.1	5001354	3WD Solenoid	
K4	See 18.1	3001307	3WD Relay	
K5	See 18.1	3001307	Neutral Relay	
L1	Not Shown	NS	Optional Light	Included in Product 69149
L2	Not Shown	NS	Optional Light	Included in Product 69149
L3	See 5.1	164194	Oil Pressure Warning Light	
L4	See 5.1	366751	Parking Brake Light	
M1	Not Shown	NS	Starter Motor	Included in Engine
R1	Not Shown	NS	Glow Plugs	Included in Engine
SW1	See 5.1	363961	Glow Plug Switch	
SW2	See 5.1	3001780	Reel Control/3WD Switch	
SW3	Not Shown	554018	Engine Oil Pressure Switch	Included in Engine
SW4	See 24.1	5000183	Reel Limit Switch	
SW5	See 7.1	3007392	3WD Proximity Switch	
SW6	See 3.1	4139450	Seat Switch	
SW7	See 7.1	3007392	Neutral Proximity Switch	
SW8	See 7.1	3002056	Parking Brake Switch	
SW9	See 5.1	1001958	Ignition Switch	
SW10	See 5.1	1001010	Backlap Switch	
SW11	Not Shown	NS	Optional Light Switch	Included in Product 69149
SW12	See 7.1	3002056	Parking Brake Light Switch	
U1	Not Shown	NS	Alternator	Included in Enigne
U2	See 5.1	162721	Volt Meter	
U3	See 5.1	162723	Hour Meter	
U4	See 5.1	162720	Temperature Gauge	
U5	See 15.1	364901	Termperature Sender	

> Change from previous revision

37.1 Hydraulic Schematic

Serial No. All



Hydraulic Fluid*	
5001405	Two 2-1/2 Gallon Container of ISO VG68 Oil
5001404	One 5 Gallon Pail of ISO VG68 Oil
2500548	Two 2-1/2 Gallon Container of 10W30 Oil
2500546	One 5 Gallon Pail of 10W30 Oil
503409	Two 2-1/2 Gallon Container of ATF Fluid
503407	One 5 Gallon Pail of ATF Fluid
2-Cycle Oil	
554600	Twenty Four 16 Ounce Plastic Container
554599	Twenty Four 8 Ounce Plastic Container
Grease	
5000067	One 5 Gallon Pail OO-Grease
5000068	Twenty Four 8 Ounce Tube OO-Grease
Paint	
5003469	16 Ounce Gray Aerosol
554598	Six 12 Ounce Orange Aerosol
2500789	Twelve 1 Quart Can Orange
546409	Two 1 Gallon Can Orange
Lapping Compound	
5002488	One 10 Pound Pail of 80 Grit
5002490	One 25 Pound Pail of 80 Grit
5002489	One 10 Pound Pail of 120 Grit
5002491	One 25 Pound Pail of 120 Grit
Specialty Compound	
365422	5.3 Ounce Tube of Electrical Insulating Gel
5001581	14 Ounce Can of Lubriplate Multi Lube A
Biodegradable Hydraulic Fluid*	
5003102	One 55 Gallon Drum TGTSP GreensCare 68
5003103	One 5 Gallon Pail TGTSP GreensCare 68
5003105	One 55 Gallon Drum TGTSP GreensCare 46
5003104	One 5 Gallon Pail TGTSP GreensCare 46
4115976	One 55 Gallon Drum TGTSP GreensCare 32
4115977	One 5 Gallon Pail TGTSP Greens Care 32
5003106	Twenty Four 14 Ounce Tube Greens Care Grease
O-Ring Kit	
5002452	SAE O-Ring Boss (3/32 ~ 2” Tube O.D.)
5002453	Common O-Ring Kit
5002454	O-Ring Face Seal ORFS (-4 ~ -24 ORS Tube Size)
Right Start Kit for New Machines	
See your local TGTSP Dealer	
On-Time Maintenance Kit	
See your local TGTSP Dealer	

* Refer to the Operator’s manual or the Parts & Maintenance Manual for the correct hydraulic oil requirements for your machine.
Textron Golf, Turf & Specialty Products offers a High Usage Parts Catalog illustrating commonly used Parts through easy to read line Drawings. See your local TGTSP Dealer for a copy.

1.1 O-Ring Chart

Serial No. All

W X
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Boss Dash Size

W X
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Boss Dash Size

W X
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Boss Dash Size

W X Y
W-X-Y
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Boss Dash Size

W Y X
W-X-Y
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Not Needed

W X Y
W-X-Y
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Not Needed

X W
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

X W
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

W X
W-X-Y
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

W X
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

W X Y
W-X-Y
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Boss Dash Size
O-Ring Face Seal Size

W X
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

X W
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

W X Y
W-X-Y
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

W X
W-X
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Not Needed

X W Y Z
W-X-Y-Z
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size
O-Ring Face Seal Size

W

Adapter Part Number.	Dash Size	Adapter Type	(W) O-Ring	(X) O-Ring	(Y) O-Ring	(Z) O-Ring
339972	4-4	Straight Adapter	339908	339896		
339974	4-6	Straight Adapter	339908	339897		
339979	6-6	Straight Adapter	339909	339897		
339980	6-8	Straight Adapter	339909	339898		
339983	8-6	Straight Adapter	339910	339897		
339989	10-10	Straight Adapter	339911	339899		
340055	4-4	90° Adapter	339908	339896		
340057	4-6	90° Adapter	339908	339897		
340061	6-6	90° Adapter	339909	339897		
340062	6-8	90° Adapter	339909	339898		
340068	8-12	90° Adapter	339910	339900		
340070	10-10	90° Adapter	339911	339899		
340088	4-6	90° Adapter	339908	339897		
340120	4-4-4	Swivel Run Tee	339908	339908		
340121	6-6-6	Swivel Run Tee	339909	339909		
340265	10-10-10	Straight Thread Run Tee	339911	339899	339911	
340376	8-8	90° Swivel Adapter	339910			

SAE Boss O-Rings			ORS Face Seal O-Rings		
Dash Size	Thread Size	O-Ring	Dash Size	Thread Size	O-Ring
4	7/16-20	339896	4	9/16-18	339908
6	9/16-18	339897	6	11/16-16	339909
8	3/4-16	339898	8	13/16-16	339910
10	7/8-14	339899	10	1-14	339911
12	1 1/16-12	339900	12	1 3/16-12	339912
16	1 5/16-12	339901	16	1 7/16-12	339913
20	1 5/8-12	339902	20	1 11/16-12	339914
24	1 7/8-12	339903	24	2-12	339915
32	2 1/2-12	339904			

> Change from previous revision

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Jacobsen werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.

Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Originalteile von Jacobsen zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.



When Performance Matters.™

CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte, NC 28273
www.Jacobsen.com
800-848-1636